



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

TESE DE DOUTORADO

**POLÍTICAS PÚBLICAS COMO INSTRUMENTOS DE ORDENAMENTO
TERRITORIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO LITORAL NORTE DE
SERGIPE**

EDINALDO BATISTA DOS SANTOS

**SÃO CRISTÓVÃO - SERGIPE
VERÃO 2015**

EDINALDO BATISTA DOS SANTOS

**POLÍTICAS PÚBLICAS COMO INSTRUMENTOS DE ORDENAMENTO
TERRITORIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO LITORAL NORTE DE
SERGIPE**

**Tese de Doutorado, apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em Geografia
da Universidade Federal de Sergipe, como
requisito para a obtenção do título de
Doutor em Geografia.**

**Orientadora: Profa. Dra. Lílían de Lins
Wanderley**

**SÃO CRISTÓVÃO - SERGIPE
VERÃO 2015**

EDINALDO BATISTA DOS SANTOS

**POLÍTICAS PÚBLICAS COMO INSTRUMENTOS DE ORDENAMENTO
TERRITORIAL PARA O DESENVOLVIMENTO DO LITORAL NORTE DE
SERGIPE**

TESE DE DOUTORADO

Prof. Dr. Lício Valério Lima Vieira
Membro Externo - IFS

Profa. Dra. Neise Mare de Souza Alves
Membro Externo - UFS

Prof. Dr. Genésio José dos Santos
Membro Externo – UFS

Prof. Dr. Hélio Mário de Araújo
Membro Interno – UFS

Prof. Dr. José Wellington Carvalho Vilar
Suplente Externo – IFS

Prof. Dr. Luiz Carlos Sousa Silva
Suplente Externo - UFS

Profa. Dra. Lílían de Lins Wanderley
Orientadora – UFS

27 de fevereiro de 2015
Data da aprovação

**SÃO CRISTÓVÃO – SERGIPE
VERÃO 2015**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho:

Ao meu pai, ALDO FONTES DOS SANTOS (In memoriam),

de quem recebi o legado

da lealdade, da honra, da honestidade, da moral e da ética.

À minha MÃE,

à esposa,

aos filhos,

ao neto e a neta,

aos irmãos e irmãs,

aos sobrinhos e sobrinhas,

pela compreensão, respeito e paciência

a mim concedidos.

AGRADECIMENTOS

À DEUS, pela graça de viver; por toda bondade e generosidade com este filho que há de te venerar sempre.

À Profa. Dra. Lílían de Lins Wanderley, Orientadora a quem devoto toda minha admiração e respeito pela elevada sensibilidade humana, compreensão e apoio no momento mais difícil da minha vida. Pela postura serena e firme ao conduzir com sabedoria e equilíbrio os encontros de orientação, minha eterna gratidão.

À Profa. Dra. Josefa de Lisboa Santos, Coordenadora do PPGEIO, pela postura serena e sensata no aconselhamento para enfrentar as dificuldades ao longo desse aprendizado.

À Profa. Dra. Vânia Fonseca, pelo incentivo e apoio à minha iniciação no campo da pesquisa; o reconhecimento por acreditar em meu crescimento acadêmico.

À Profa. Dra. Aracy Losano Fontes, pela lucidez de seus ensinamentos e orientações; minha admiração pela sua incansável dedicação à pesquisa.

À Profa. Dra. Maria Luiza Rodrigues de A. Omena, companheira de todas as horas, que muito contribuiu no aprofundamento das discussões propiciando a melhoria da qualidade desta pesquisa.

Ao amigo Dr. Luiz Durval Machado Tavares, que de há muito tem dedicado permanente apoio às minhas iniciativas acadêmicas, na busca incessante da qualificação profissional.

Aos Prefeitos (as): Gilson dos Anjos e Airton Martins (Barra dos Coqueiros); André Moura, Juarez Batista, José Nilton e Élio Martins (Pirambu): Diva Melo, Luiz Carlos e Alexandre da Silva (Pacatuba); e Carlos Augusto, Antonio Neto e Fernanda Tenório (Brejo Grande) pela presteza e disponibilização de dados e informações que marcaram suas administrações.

À Academia Casulense de Letras, agradeço ao apoio incondicional de todos, em nome dos acadêmicos Paulo Roberto Fontes (Bacharel/Direito) e Carlos de Góes Leite (Economista).

À Confraria Amigo dos Amigos, pelas manifestações de apoio irrestrito a essa empreitada, aqui representada pelos confrades Antonio Carlos Borges Freire (Economista) e Miron Vidal Santana (Médico).

Aos colegas professores do Colégio Leão Magno Brasil, amigos de primeira hora, pelos momentos de descontração intensamente vivenciados na “topicoterapia.”

Ao meu amigo Éverton Ferreira Santos, dedicado e eterno Secretário do PPGEIO, admirável por sua prontidão e auxílio nos momentos mais atribulados do meu cotidiano acadêmico.

A todos que contribuíram e torceram pelo êxito dessa jornada.

RESUMO

A crise econômica mundial tem levado os gestores públicos a repensarem os modelos de crescimento vigentes e, indubitavelmente, essas ponderações passam pela concepção de novos paradigmas. Nesse sentido, a sustentabilidade representa para a humanidade um novo modelo de vida, cujos métodos de produção e consumo atualmente praticados precisam ser revistos e, no qual, cidadãos, empresas e governos fundamentem suas atitudes cotidianas. Sabe-se, porém, que a efetivação de tal sustentabilidade deve estar apoiada no uso e ocupação ordenada do território. Por essa razão, este estudo se propõe analisar as políticas públicas implementadas no Litoral Norte de Sergipe, notadamente aquelas que incidem nos municípios costeiros de Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, enquanto instrumentos capazes de promover o ordenamento territorial visando o desenvolvimento sustentável da região. Para isso, avaliou-se a efetividade das políticas públicas que repercutem nesse território e o nível de articulação dos municípios entre si e com os demais entes federados, identificaram-se os principais conflitos socioambientais e suas causas, sob a ótica da gestão social dos territórios. A investigação sustentou-se no paradigma sistêmico, sendo orientada pela pesquisa de base bibliográfica e documental, aliada à pesquisa exploratória, guiada pelo método hipotético-dedutivo. Para a análise empregou-se procedimentos característicos de uma pesquisa de natureza mista (quali-quantitativa). A partir da identificação dos conflitos socioambientais registrados na região e dos depoimentos dos gestores dos municípios trabalhados, foram propostos indicadores ambientais para avaliar o desenvolvimento regional sob o viés da sustentabilidade. Essa ferramenta tomou como base a metodologia da OCDE e os indicadores ambientais do IBGE para proceder a uma análise comparativa entre os quatro municípios. Em seguida, delineou-se cartograficamente uma configuração espacial para o ordenamento territorial do Litoral Norte de Sergipe visando subsidiar políticas públicas de desenvolvimento regional ancoradas em bases sustentáveis. Por fim, sugeriu-se um conjunto de ações prioritárias cujas iniciativas, por sua amplitude, deverão repercutir positivamente sobre os aspectos que influenciam a melhoria da qualidade de vida e o consequente equilíbrio ambiental do território, objeto da pesquisa.

Palavras-chave: Políticas públicas; ordenamento territorial; desenvolvimento regional; sustentabilidade.

ABSTRACT

The global economic crisis has led the public managers to rethink the current growth models, which, undoubtedly, passes through the design of new paradigms. In fact, the sustainability represents to humanity a new model, whose production and consumption methods currently practiced need be reviewed and, where citizens, companies and governments based their everyday attitudes. It is known, however, that putting such sustainability must be supported in the orderly use and occupation of the territory. For this reason, this study proposes to examine public policies implemented on the Northeast Coast of Sergipe, notably in municipalities of Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba and Brejo Grande, while instruments able to promote spatial planning for the sustainable development of the region. In that sense, it was evaluated the effectiveness of public policies implemented in that territory and the level of articulation of the municipalities with each other and with the other federated entities, having been identified the main socio-environmental conflicts and their causes, from the perspective of social management of territories. The investigation held in the systemic paradigm, being guided by the basic bibliographical and documentary research, combined with exploratory research, guided by the hypothetical-deductive method. For the analysis were used procedures characteristic of a quali-quantitative nature research. From the identification of socio-environmental conflicts existing in the region and of the depositions of administrators of municipalities surveyed, environmental indicators have been proposed to evaluate the regional development according to sustainability. This tool took as a basis the OECD methodology and environmental indicators of the IBGE to undertake a comparative analysis between the four municipalities. Then outlined cartographically a spatial configuration for the regional planning in order to subsidize public policies for regional development anchored on a sustainable basis. Finally, it was suggested a set of priority actions whose initiatives, by their magnitude, will reflect positively on the aspects that influence the improvement of quality of life and the consequent environmental balance of the territory studied.

Keywords: public policy; regional planning; regional development; sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Farol do Cabeço (Baixo São Francisco em Sergipe).	50
Figura 2 - Farol do Cabeço, tragado pelo mar, na foz do São Francisco.	51
Figura 3 - Farol do Cabeço novamente em terra.	52
Figura 4 - Mapa rodoviário de Sergipe (2008).	91
Figura 5 - Mapa dos Territórios de Sergipe.	96
Figura 6 - Unidades de Conservação dos municípios costeiros do LN/SE.	99
Figura 7 - Assentamentos Rurais dos Municípios Costeiros do LN/SE.	101
Figura 8 - Municípios que compõe o universo da pesquisa.	104
Figura 9 - Polígonos da Reserva Biológica de Santa Isabel.	127
Figura 10 - Modelo P-S-R de Indicadores Ambientais.	138
Figura 11 - IDS por município do LN/SE.	166
Figura 12 - IDS por dimensão da sustentabilidade dos municípios do LN/SE.	167
Figura 13 - Configuração espacial e proposta de Ordenamento Territorial do LN/SE. (Mapa 01).	177
Figura 14 - Configuração espacial e proposta de Ordenamento Territorial do LN/SE. (Mapa 02).	178

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Leis, decretos e resoluções (CEMA/CONERH) de proteção ao espaço litorâneo de Sergipe.	81
Quadro 2 - Informações básicas dos municípios da área de estudo.	106
Quadro 3 - Quadro sinótico das entrevistas com os gestores municipais.....	116
Quadro 4 - Síntese dos conflitos socioambientais e ações para possível solução.	132
Quadro 5 - Composição do sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável.....	141
Quadro 6 - Dimensões, Temas e Indicadores/modelo P-E-R de IDS para o LN/SE.....	143
Quadro 7 - Descrição dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.	146
Quadro 8 - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, fonte, abrangência e ano.....	149
Quadro 9 - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável para o LN/SE.....	155
Quadro 10 - Indicadores complementares para o LN/SE.	158
Quadro 11 - Índice Ambiental para o LN/SE.	159
Quadro 12 - Índice Social para o LN/SE.	161
Quadro 13 - Índice Econômico para o LN/SE.....	162
Quadro 14 - Índice Institucional para o LN/SE.	163
Quadro 15 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Político-Administrativa I (Barra dos Coqueiros).	172
Quadro 16 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE – Unidade Político-Administrativa II (Pirambu).	173
Quadro 17 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Política-Administrativa III (Pacatuba).	174
Quadro 18 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Político-Administrativa IV (Brejo Grande).	175

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - IDH dos municípios da área de estudo.....	106
Tabela 2 - Royalties e valores per capita dos municípios da pesquisa.....	107
Tabela 3 - IDS por município do LN/SE.....	165
Tabela 4 - IDS por dimensão da sustentabilidade dos municípios do LN/SE.....	166

LISTA DE SIGLAS

ADEMA – Administração Estadual do Meio Ambiente

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis

APLs – Arranjos Produtivos Locais

APPs - Áreas de Preservação Permanente

BID – Banco Interamericano de Desenvolvimento

BNB – Banco do Nordeste do Brasil

CBH's – Comitês de Bacias Hidrográficas

CDS – Comissão de Desenvolvimento Sustentável

CEMA – Conselho Estadual do Meio Ambiente

CEMAT – Conferência Europeia dos Ministros do Ordenamento do Território

CEOT – Carta Europeia de Ordenação do Território

CEPAL – Comissão de Estudo para a América Latina das Nações Unidas

CIRM – Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

CNUDS – Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável

CNUMAH – Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano

CONERH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos

DER-SE – Departamento de Infraestrutura Rodoviária de Sergipe

DLIS – Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável

EIA/RIMA – Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto do Meio Ambiente

EMBRAPA – Empresa Brasileiro de Pesquisa Agropecuária

EUROSTAT – Divisão de Estatística da Comunidade Europeia

FNDR – Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional

GC-1 – Grupo de Bacias Costeiras 1

GC-2 – Grupo de Bacias Costeira 2

GERCO – Plano de Gerenciamento Costeiro

IA – Indicadores Ambientais

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBRAD – Instituto Brasileiro de Administração

ICMBio – Instituto Chico Mendes de Biodiversidade

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IDH-M – Índice de Desenvolvimento Humano – Municipal

IDS – Indicadores/Índice de Desenvolvimento Sustentável

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

ISA – Indicadores de sustentabilidade ambiental

KCl – Cloreto de Sódio

LN/SE – Litoral Norte de Sergipe

MI – Ministério da Integração Nacional

MMA – Ministério do Meio Ambiente

MPOG – Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão/

MST – Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra

MTur – Ministério do Turismo

NAFTA – *North American Free Trade Agreement*

OCDE – Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

ONGs – Organizações Não Governamentais

ONU – Organização das Nações Unidas

PAF – Plano de Ação Federal da Zona Costeira

PDDU – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano

PDITS – Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentável

PEGG – Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro

PER – Pressão-Estado-Resposta

PERH – Plano Estadual de Recursos Hídricos

PIB – Produto Interno Bruto

PMGG – Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro

PMI – Projeto Multissetoriais Integrados

PNDR – Política Nacional de Desenvolvimento Regional

PNGC – Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro

PNMA – Programa Nacional do Meio Ambiente

PNOT – Política Nacional de Ordenamento Territorial

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PP – Plano de Desenvolvimento Territorial Participativo de Sergipe

PPA – Plano Plurianual

PRODETUR/NE – Programa de Desenvolvimento do Turismo do Nordeste

PROJETO ORLA – Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima

PROJETO TAMAR – Projeto de Preservação das Tartarugas Marinhas
PSRM - Plano Setorial para os Recursos do Mar
REBIO SANTA ISABEL – Reserva Biológica Santa Isabel
RQA-ZC – Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira
SPU - Secretaria de Patrimônio da União
SDR – Secretaria de Desenvolvimento Rural
SDS – Secretaria de Desenvolvimento Sustentável
SEMA/MT – Secretaria de Meio Ambiente do Mato Grosso
SEMARH – Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos hídricos
SEPLAG – Secretaria de Estado do Planejamento e Administração Estratégica
SEPLAN/SE – Secretaria de Estado do Planejamento de Sergipe
SEPLANTEC – Secretaria de Estado do Planejamento e Tecnologia
SIGERCO – Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro
SINIMA – Sistema Nacional de Informações sobre o Meio Ambiente
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente
SMA – Sistema de Monitoramento Ambiental
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SQA – Secretaria de Qualidade Ambiental
SUDAM – Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia
SUDECO – Superintendência do Centro-Oeste
SUDENE – Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste
UCs – Unidades de Conservação
UNSTAT – Divisão de Estatística das Nações Unidas
VAB – Valor Agregado Bruto
ZEE – Zoneamento Ecológico Econômico
ZEEC – Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro-
ZEP – Zona de Expansão Prioritária
ZOA – Zona de Ocupação da Agropecuária
ZOM – Zona de Orla Marítima
ZPME – Zona de Proteção com Manejo Especial
ZPR – Zona de Proteção Rigorosa
ZUC – Zona Urbana Consolidada

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	8
LISTA DE QUADROS	9
LISTA DE TABELAS	10
INTRODUÇÃO	16
1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE	21
1.1 Os Modelos Locais e Regionais.....	21
1.1.1 O princípio da endogeneidade.....	23
1.1.2 O desenvolvimento local integrado e sustentável	24
1.1.3 As novas estratégias de desenvolvimento regional	25
1.2 Interconexões da PNDR e demais Políticas Públicas de Desenvolvimento	27
2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL <i>VERSUS</i> CRESCIMENTO ECONÔMICO	32
3 ENFOQUES E FUNDAMENTOS CONCEITUAIS DO ORDENAMENTO	
TERRITORIAL	38
3.1 O Território e suas Multifaces	38
3.2 A Gênese do Ordenamento Territorial.....	41
3.3 Ordenamento Territorial no Brasil: avanços e desafios.....	47
4 TRAJETÓRIA DA GESTÃO COSTEIRA: CENÁRIOS MUNDIAL E NACIONAL ..	55
4.1 Aspectos da Gestão Costeira na Europa e na América Latina.....	57
4.2 Gestão Costeira no Brasil: bases conceituais, fundamentos legais e instrumentos de gestão	62
4.3 Legislação Ambiental Brasileira e a Interface Costeira.....	71
4.4 Legislação Ambiental de Sergipe e a Zona Costeira	80
5 POLÍTICAS PÚBLICAS E O LITORAL NORTE SERGIPANO	83
6 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA	102
6.1 Paradigma da Pesquisa.....	102
6.2 Delimitação da Área de Estudo.....	104
6.3 Universo da Pesquisa e População Amostra	108
6.4 Procedimentos.....	109
6.5 Métodos e Técnicas.....	110
6.6 Instrumentos de Coleta de Dados	112

6.7 Análise da Pesquisa.....	114
6.8 Campanhas de Campo.....	114
7 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E A COSTA NORTE DE SERGIPE	121
8 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	134
8.1 Seleção de Indicadores.....	140
8.2 Agregação dos Dados e a Formação dos Índices.....	152
8.3 Análise dos Índices de Desenvolvimento Sustentável	164
9 CONFIGURAÇÃO ESPACIAL E PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL DO LITORAL NORTE DE SERGIPE.....	170
CONSIDERAÇÕES FINAIS	179
ANEXO.....	203
APÊNDICE 01	207
APÊNDICE 02	211

INTRODUÇÃO

A crise econômica mundial tem levado os gestores públicos a repensarem os modelos de crescimento vigentes e, indubitavelmente, essas ponderações passam pela concepção de novos paradigmas. Nesse sentido, a sustentabilidade representa para a humanidade um novo modelo de vida, cujos métodos de produção e consumo atualmente praticados precisam ser revistos e, no qual, cidadãos, empresas e governos fundamentem suas atitudes cotidianas.

Essa mudança de postura da sociedade, não deveria mais ser encarada, apenas, como a adoção de um comportamento ecológico, mas de uma necessidade coletiva, pois, a sustentabilidade é um valor apolítico, transversal e que interessa à qualidade da vida de todos nós (MORACE, 2014). Deve-se ter o entendimento que essa não é uma tendência, tão pouco uma moda; trata-se de um valor fundamental. Portanto, sob a égide do paradigma da sustentabilidade deve-se ajustar o comportamento da sociedade atual.

Na prática, a sustentabilidade tem-se traduzido pela busca de uma adequação entre as exigências e as necessidades de desenvolvimento e preservação do meio ambiente, num equilíbrio que pode ser obtido tratando-se de reduzir as tensões ou aumentando a capacidade de sustento (FARIA e OLIVEIRA, 2014).

Assim, o modelo de desenvolvimento apresentado ao longo desta pesquisa norteia-se pelos pressupostos da sustentabilidade, por acreditar ser este o caminho a ser trilhado na compatibilização do crescimento econômico, com a justiça social e o equilíbrio ambiental. Isto porque, acredita-se também, que o uso e a ocupação adequada do espaço perpassam pelo ordenamento do território, ferramenta capaz de possibilitar a melhoria da qualidade de vida da população.

Em se tratando do ambiente costeiro, objeto de estudo desta pesquisa, o ordenamento territorial assume papel muito mais relevante, haja vista este espaço ser constituído por ecossistemas (manguezais, dunas e restingas) considerados frágeis, por apresentar maior sensibilidade às intervenções antrópicas e estarem expostos à intensa pressão, pois ao longo do tempo esses espaços vêm sendo submetidos a um incessante processo de adensamento populacional, que na maioria das vezes se dá de forma desordenada, provocando impactos significativos a esses ambientes.

A explicação para esse adensamento, segundo o relatório da Organização das Nações Unidas - ONU, divulgado em novembro de 2011, é o fato de que metade dos mais de sete bilhões de habitantes do planeta vive em zonas costeiras. Acompanhando essa tendência, o

Brasil apresenta índices expressivos de densidade demográfica no litoral. Cerca de um terço da população brasileira (aproximadamente 68 milhões de pessoas), habita os espaços à beira-mar e quase metade reside a menos de 200 quilômetros da costa (BRASIL, 2002). Tal procura é motivada pela busca por alimentos advindos da atividade pesqueira, pela facilidade de acesso aos meios de transporte (fluviais, aéreos e marítimos), pelo turismo doméstico e ainda, pela especulação imobiliária, haja vista a valorização dos imóveis localizados nesses espaços.

Conforme menciona o Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla), devido a questões estratégicas de defesa e logística comercial no país, a tendência de ocupação do território tem ocorrido no sentido da costa para o interior. Acrescente-se que na zona costeira estão instaladas as maiores e mais importantes indústrias do país (BRASIL, 2002). Consta do documento que “os atrativos naturais (praias de águas límpidas, ambientes naturais preservados, recursos da pesca, beleza da paisagem etc.) propiciam grande diversidade de atividades de lazer e recreação, se constituindo em fatores decisivos para esta escolha” (BRASIL, 2002, p. 11).

O panorama da zona costeira do Estado de Sergipe não é diferente. Ao se reportar especificamente ao litoral norte do estado, área de interesse dessa pesquisa, depara-se com um patrimônio ambiental valioso, com extensão de aproximadamente 73 km de linha de costa, abrigando atributos ambientais tais como, praias, dunas, lagoas e coqueirais, dos quais resulta grande parte do potencial socioeconômico da região que, esporadicamente, recebe alguns investimentos em obras de infraestrutura e em políticas públicas de desenvolvimento, só que, quase sempre desarticuladas, de pouca efetividade, nem sempre sintonizadas com os anseios e necessidades da população.

Essa realidade, que retrata o quadro em que se encontra o litoral brasileiro tem despertado a atenção do governo federal para a necessidade da concepção de planos, programas e projetos para proteção desses ambientes e promoção do uso sustentável dos recursos costeiros e marinhos, através da adequada ocupação dos espaços litorâneos, a exemplo da instituição do Plano de Gerenciamento Costeiro (GERCO) com propostas que contemplam mecanismos de gestão ambiental integrada desses recursos.

Ao dimensionar a zona costeira sergipana, depara-se com uma superfície de 4.613.029 km², o equivalente a 21,4 % do território do Estado, sendo constituída por 18 municípios classificados como litorâneos, costeiros e estuarinos, de acordo com os critérios do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC II - 1997), assim subdivididos: Litoral Norte (com 12 municípios); Litoral Centro (formado pela capital Aracaju) e Litoral Sul (com 05

municípios). O percentual da população que ocupa esses espaços totaliza um contingente estimado em 53,0% da população do Estado (IBGE 2013).

Os municípios situados na faixa terrestre da zona costeira sergipana, abrangidos pelo GERCO são: Brejo Grande, Pacatuba, Indiaroba, Pirambu, Santa Luzia do Itanhy, Barra dos Coqueiros, Laranjeiras, Santo Amaro das Brotas, Riachuelo, Aracaju, Maruim, Nossa Senhora do Socorro, Rosário do Catete, São Cristóvão, Itaporanga D'Ajuda, Estância, Ilha das Flores e Neópolis.

Para o MMA (2004), a situação atual do gerenciamento costeiro em Sergipe aponta apenas para a execução do zoneamento do litoral sul (2.496 km²) e a elaboração do Plano Estadual de Gestão Costeira. O Estado ainda carece da elaboração do Zoneamento Ecológico Econômico do Litoral Norte (ZEE do Litoral Norte) e da Lei que institui o Plano Estadual de Gestão Costeira, embora haja registro da realização de oficina pela Secretaria de Estado do Planejamento e Tecnologia (SEPLANTEC) para elaboração do Plano de Gestão Integrada do Litoral de Sergipe em 1998, com a participação de dirigentes municipais, técnicos dos setores públicos e privados e organizações não governamentais.

No que diz respeito aos aspectos geofísicos desse espaço costeiro, registre-se a geomorfologia marcada pela presença da formação Barreiras e da planície costeira influenciada pelos estuários dos rios São Francisco, Japarutuba, Sergipe, Vaza-Barris, do complexo Piauí-Real e do Oceano Atlântico. Em função dessa base territorial, a maior parte do litoral sergipano é ambientalmente frágil e por isso necessita de uma ocupação ordenada (FONSECA, V.; VILLAR, J. W. C.; SANTOS, M. A. N., 2009, p. 5).

Essa fragilidade foi evidenciada por Oliveira e Melo & Souza (2005), em seu estudo sobre o risco ambiental em dunas costeiras de Sergipe, que apontou a atividade turística, potencializada no verão, a ocupação desordenada pela expansão dos loteamentos e os caminhos de acesso às praias abertos aleatoriamente, como responsáveis por estabelecer situação de risco potencial aos sistemas dunares, mesmo reconhecendo condições de considerável estabilidade desses sistemas no Litoral Norte, se comparados com o Litoral Centro e o Litoral Sul.

Desse modo, pode-se depreender que a gestão ambiental sustentável é uma necessidade premente e, ao mesmo tempo, se traduz em uma ação capaz de minimizar a vulnerabilidade biofísica dos sistemas costeiros que, conforme assinalado acima, no Litoral Norte de Sergipe (LN/SE) ainda se apresenta com relativa estabilidade, exigindo do poder

público e dos agentes sociais envolvidos a implementação de ações a partir de instrumentos que minimizem e/ou anulem os riscos ambientais a esse espaço litorâneo.

Assim, esse estudo pretende se constituir em um desses instrumentos, de forma que para conhecer melhor essa problemática elegeu-se como área da pesquisa os municípios de Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, que compõem o LN/SE, por apresentarem algumas características comuns, tais como: serem defrontantes com o mar (costeiros); abrigarem abundantes e valiosos recursos ambientais; estarem submetidos a intensa pressão antrópica decorrente da implantação de empreendimentos diversos; apresentarem graves problemas socioeconômicos e ambientais em consequência da forte concentração fundiária e da pobreza dos solos; e por apresentarem modelo inadequado de uso e ocupação do espaço litorâneo, dentre outros. Cabe salientar que no transcorrer do trabalho os referidos municípios serão citados sempre nessa ordem, pelo fato de estar sendo considerada a localização em relação à Aracaju, a capital do Estado, partindo do mais próximo para o mais distante.

Tal panorama motiva a proposição da hipótese de que os impactos negativos verificados nos municípios costeiros do LN/SE decorrem da falta de efetividade das políticas públicas de desenvolvimento regional ou de gestão territorial, que desarticuladas, descontínuas e negligenciando o princípio de gestão social dos territórios, resultam em um modelo de gestão territorial inadequado, ineficiente e incapaz de promover a melhoria da qualidade de vida da população da área pesquisada, detentora dos mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDH-M) conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2012), pontuado ao longo desta pesquisa.

Diante desse quadro, surgem alguns questionamentos cujas respostas se tornam indispensáveis à compreensão da problemática em discussão, tais como: quais as políticas públicas de desenvolvimento regional ou gestão territorial voltadas para a região? Existe articulação entre essas políticas? Quais os principais conflitos socioambientais identificados na área? É possível afirmar que as políticas implantadas no litoral norte sergipano estão sendo eficazes?

A busca de respostas para essas indagações orientaram o curso da pesquisa, que de modo geral, teve como objetivo analisar as políticas públicas implementadas no Litoral Norte de Sergipe, enquanto instrumentos de promoção do ordenamento territorial visando o desenvolvimento sustentável da região. A partir dessa análise pretende-se gerar subsídios para a elaboração de uma proposta de ordenamento territorial que possibilite promover a melhoria

da qualidade de vida e o consequente equilíbrio ambiental, através de políticas públicas de desenvolvimento regional.

Do ponto de vista mais específico, têm-se como objetivos:

- a) avaliar a efetividade das políticas públicas com repercussão na gestão do território para a área objeto de estudo;
- b) verificar o nível de articulação e complementação das políticas públicas de desenvolvimento, oriundas das diversas escalas de poder;
- c) identificar os principais conflitos socioambientais e suas causas decorrentes da ausência de gestão social dos territórios pesquisados, através das observações e trabalhos de campo;
- d) analisar de forma comparativa o índice de desenvolvimento sustentável dos municípios pesquisados para possibilitar a compreensão do modelo de uso e ocupação do território em estudo.

Este trabalho está estruturado em nove capítulos. No primeiro, apresentam-se modelos de desenvolvimento regional e sua relação com as demais políticas públicas de desenvolvimento; o segundo capítulo traz a discussão entre o desenvolvimento sustentável e o crescimento econômico; os fundamentos conceituais do ordenamento territorial são trabalhados no terceiro capítulo; o quarto capítulo aborda a trajetória da gestão costeira a partir dos diversos cenários que a envolve, seus aspectos legais e o litoral de Sergipe; o quinto trata das políticas públicas levadas a efeito no litoral norte de Sergipe; a descrição dos procedimentos da pesquisa, das técnicas, dos instrumentos de coleta e dos trabalhos de gabinete e de campo ocorre no capítulo sexto; no sétimo, procede-se à análise e discussão dos conflitos socioambientais verificados no norte sergipano; o capítulo oitavo promove a análise dos indicadores de desenvolvimento sustentável, na perspectiva de avaliar o comportamento dos municípios pesquisados diante dos indicadores ambientais selecionados; e, no nono capítulo formata-se uma configuração espacial diante do cenário atual e elaboram-se propostas de ordenamento territorial para o LN/SE.

Nas considerações finais apresenta-se uma síntese das discussões e dos resultados obtidos no âmbito dos conflitos socioambientais identificados e da avaliação dos índices de desenvolvimento sustentável, bem como, do formato da proposta de gestão territorial do LN/SE, amparada nos pressupostos da sustentabilidade.

1 DESENVOLVIMENTO REGIONAL E SUSTENTABILIDADE

As diversas abordagens implícitas nas expressões: desenvolvimento regional, sustentabilidade e ordenamento territorial são temas aventados em capítulos específicos neste trabalho. Porém, convém observar que do ponto de vista das relações entre eles, o termo sustentabilidade e a expressão ordenamento territorial, cada vez mais, conquistam espaços no contexto do desenvolvimento regional e, geralmente, monopolizam as discussões exigindo dos agentes sociais envolvidos o domínio das temáticas em questão, de modo a assegurar a adoção de posturas mais adequadas no enfrentamento da problemática decorrente desse modelo de desenvolvimento.

A abordagem desses temas como aqui se apresentam, tomados em separado, justifica-se apenas para favorecer a compreensão do leitor, uma vez que, em sua práxis, seus resultados concorrem para instrumentalizar o desenvolvimento regional. Logo, as reflexões envolvendo essa tríade sempre devem levar em consideração a associação existente entre eles.

1.1 Os Modelos Locais e Regionais

Ao refletir sobre as relações que envolvem o ordenamento territorial, deve-se considerar as políticas públicas como um dos seus principais instrumentos de desenvolvimento regional, pautado nos pilares da sustentabilidade.

O enfrentamento da crise econômica que assola as maiores economias do planeta tem levado os gestores públicos a repensar os modelos de desenvolvimento vigentes e, indubitavelmente, essas ponderações passam pela concepção de novos paradigmas, dentre eles o desenvolvimento ancorado em bases sustentáveis.

Entende-se que para alcançar a tão almejada plenitude do desenvolvimento, modo como se compreende o desenvolvimento sustentável neste estudo, o ordenamento territorial representa elemento essencial, que deverá adotar o planejamento estratégico como subsídio para se chegar a esse fim.

Por sua vez, o planejamento estratégico constitui-se num instrumento privilegiado para elaboração de novas propostas, na medida em que se fundamenta na interação constante entre a teoria e a prática. Ademais, características como a incerteza, imprecisão, mobilidade e flexibilidade, presentes na elaboração de um instrumento de planejamento, exigem uma proposta aberta, resultante da criatividade dos atores regionais na formulação de estratégias,

procurando atender desejos, potencialidades e oportunidades estratégicas (PETTENON, 2007).

O planejamento estratégico do desenvolvimento local e regional é um instrumento para o processo de ordenamento territorial, vez que ao planejar ações de desenvolvimento voltadas para essas escalas territoriais pode-se influenciar sobre a reorganização territorial futura, da mesma forma que o planejamento de ações de ordenação do território pode influir no processo de desenvolvimento local e regional (WILSON, 2010).

Por essa razão, o processo que envolve a implementação do planejamento estratégico assume fundamental importância na concepção de uma política de ordenamento territorial, que se constitui em um instrumento de articulação transterritorial e interinstitucional do poder público (MORAES, 2005).

Para Agra Filho et al (2005), o entendimento é de que:

Considerando-se território como espaço socialmente construído, seu ordenamento deve ser conduzido para orientar e induzir padrões de uso sustentável desse espaço que atenda às aspirações de desenvolvimento da sociedade. Nesse sentido, o ordenamento territorial é uma dimensão fundamental do processo de desenvolvimento e, como tal, torna-se um instrumento de indução do desenvolvimento pretendido para uma determinada região (AGRA FILHO et al. 2005, p. 69).

Com base nas considerações acima se pode admitir que o ordenamento territorial se configura em um elemento essencial na forma de organização do território, haja vista sua função na identificação de padrões de ocupações e de interações espaciais, a partir das quais se pode pensar uma nova forma de desenvolvimento regional.

Sobre esse modelo de desenvolvimento, em artigo publicado nos *“Cuadernos del Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica e Social”*, no ano de 1996, o Economista chileno Sérgio Boisier definiu o desenvolvimento regional como “um processo localizado de mudança social sustentada que tem como finalidade última o progresso permanente da região, da comunidade regional como um todo e de cada indivíduo que nela reside.” (BOISIER, 1996, apud DUARTE, 2002, p. 14).

Grande parte das críticas ao atual modelo de desenvolvimento regional, considerado predatório e (in)sustentável, deve-se, por um lado à adoção de modelos importados, que não se adequam às condições reais do local da intervenção ou à desvalorização dos instrumentos já existentes para a localidade, tais como o zoneamento e os parâmetros de ordenamento territorial, entre outros, decorrente da desarticulação entre setores dentro dessa mesma região;

assim criam-se programas e políticas fragmentadas, que em muitos casos são incapazes de atingir seu objetivo.

Atualmente depara-se com diversos modelos de desenvolvimento, cujas teorias que os fundamentam passam a incorporar o capital social e suas variantes em sua concepção, dentre os quais pode-se destacar: o princípio da endogeneidade, o desenvolvimento local integrado e sustentável (DLIS) e as novas estratégias de desenvolvimento regional.

1.1.1 O princípio da endogeneidade

O caráter endógeno do desenvolvimento traz consigo algumas especificidades, tais como: não tem sentido autocentrado na própria região ou no local; e, seus fatores propulsores podem ser vistos tanto pelo lado da endogeneização da poupança, ou do excedente, como pelo lado da acumulação do conhecimento das inovações e das competências tecnológicas, com repercussões sobre o crescimento da produtividade dos fatores, considerando que as novas teorias do crescimento (endógeno) são os aspectos mais interessantes no conjunto dos modelos recentes de crescimento (MALINVAUD, 1993).

Segundo Amaral Filho (2001), esse modelo se contrapõe à ideia de concentração e aglomeração, que ocupam lugar central nas teorias e nos modelos tradicionais de localização industrial de origem alemã que dominaram a Ciência Econômica Regional até o século passado, como destacado por autores como Von Thünen, Weber, Predöl, Cristaller, Lösch e Isard.

Durante a década de 50 desenvolveram-se conceitos e estratégias de desenvolvimento regional aparentemente mais atraentes, que chamaram a atenção dos sistemas de planejamento dos anos 60. Dentre eles destacam-se três conceitos-chaves: Polo de crescimento (PERROUX, 1955); Causação circular cumulativa (MIRDAL, 1957); Efeitos para trás e para frente (HIRSCHIMAN, 1958). Na literatura evolucionista e institucionalista recente, o debate sobre o fenômeno do desenvolvimento regional/local endógeno tem se dividido em duas grandes tendências: uma de natureza indutiva e outra dedutiva para Federwich e Zoller (1996). As tendências de natureza indutiva são mais descritivas, partem de estudos específicos para mostrar as particularidades das condições determinantes de cada caso de desenvolvimento local (AMARAL FILHO, 2009).

Segundo esse mesmo autor, as tendências de natureza dedutivas partem dos postulados mais gerais sobre a dinâmica das organizações territoriais descentralizadas. Aí se encontram autores que defendem a tese do sistema produtivo fordista, baseado na produção em grande

escala, e o consequente renascimento das vantagens da pequena produção baseada na produção flexível. No entanto, ambas as tendências consensuam o reconhecimento da existência de abertura de janelas de oportunidades para que regiões e locais fora dos grandes eixos de aglomeração fordista, ou fora da dualidade centro-periferia, possam engendrar processos de desenvolvimento.

Ainda nessa linha de raciocínio o mesmo autor destaca duas correntes, uma que defende as políticas de implantação de distritos industriais do tipo marshalliano, inspirados na terceira Itália e a outra que demonstra preocupação com o declínio de regiões tradicionalmente industriais, passando a defender iniciativas de reestruturação ou de estruturação regional baseadas na “alta tecnologia” ou na intensificação das inovações.

No entendimento desse estudioso, o modelo alternativo de desenvolvimento sugerido pelas correntes examinadas pode ser definido como um modelo endógeno construído “de baixo para cima”, ou seja, que parte das potencialidades socioeconômicas originais do local, contrapondo-se ao modelo de desenvolvimento “de cima para baixo”, isto é que parte do planejamento e da intervenção conduzidos pelo Estado nacional.

Amaral Filho (2009) pontua também que outro aspecto desse modelo está associado ao perfil e à estrutura do sistema produtivo local, ou seja, a um sistema com coerência interna, aderência ao local e sintonia com o movimento mundial dos fatores. Para a economia regional a novidade dessas abordagens está na recuperação vigorosa das noções de intertemporalidade e de irreversibilidade na trajetória do desenvolvimento econômico.

1.1.2 O desenvolvimento local integrado e sustentável

Para Franco (2000), essa concepção de desenvolvimento implica melhorar a vida das pessoas proporcionando acesso à cidadania e aos recursos da vida civilizada moderna (desenvolvimento humano), de todas as pessoas (desenvolvimento social), das que estão vivas hoje e das que viverão amanhã (desenvolvimento sustentável).

Para este autor, sabe-se que o crescimento que privilegia apenas uma dimensão, seja ela social, ou cultural, ou político-institucional, ou científico-tecnológico, ou ambiental e físico-territorial, ou, no caso específico, a econômica, que propicia ganhos financeiros aos seus agentes (aplicadores/investidores), não mais satisfaz ao modelo de desenvolvimento preconizado pelo novo paradigma. Com isso, entende-se que não se pode mais aceitar a crença economicista de que o crescimento do Produto Interno Bruto – PIB vai resolver tudo.

Ainda para Franco (2000), num passado recente o Brasil experimentou um dos mais elevados índices de crescimento econômico, mas por outro lado, o país passou a ser considerado como um dos primeiros no quesito desigualdade social e má distribuição de renda. Não se sabe a fórmula segundo a qual a combinação entre o aumento dos graus de acesso das pessoas não apenas à renda, mas também à riqueza, ao conhecimento e ao poder ou à capacidade e à possibilidade de influir nas decisões políticas deve atuar para que haja desenvolvimento, mas certamente tais elementos deverão fundamentar o novo modelo.

Esse mesmo autor assinala que sobre desenvolvimento local entendem-se como processos de desenvolvimento que ocorrem em espaços subnacionais, sendo que, no Brasil, na maioria dos casos, tais espaços são municipais ou microrregionais - envolvendo certa quantidade de municípios dentro da mesma unidade federativa.

Franco (2000) destaca ainda que o desenvolvimento local seja visto como um processo registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos, capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população, a partir do qual se pode vislumbrar a sustentabilidade. Tal estratégia se constitui uma metodologia, *lato sensu*, de Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável – DLIS, que visa promover o desenvolvimento de unidades socioterritoriais delimitadas por meio de um conjunto de práticas. Pressupõe-se, então, que a implementação do DLIS afetará velhas relações políticas e sociais estabelecidas regional e nacionalmente, que tem, nessas localidades, seus tentáculos e suas fontes de alimentação. Logo, poderão se desinstalar um antigo conjunto de práticas, substituindo-as por outras mais democráticas, mais cidadãs e mais sustentáveis.

1.1.3 As novas estratégias de desenvolvimento regional

Para Amaral Filho (2009), a política de investimento em capital físico (infraestrutura) é importante para uma região ou para uma economia, mas em si ela não se apresenta como suficiente para criar um processo dinâmico de endogeneização do excedente econômico local, e para atrair excedentes de outras regiões. Para alcançar efeitos multiplicadores crescentes e virtuosos sobre o produto e a renda a política de investimento deve ser parte de uma estratégia global de desenvolvimento da região, cujos mecanismos estejam administrativamente, econômica e politicamente fundamentados.

Essa noção pode ser concebida a partir de teorias de desenvolvimento regional já consagradas, que envolvem conceitos-chaves, tais como “polos de crescimento” constituídos

por “firmas ou setores motrizes” que produzem “concatenações para frente e para trás” e efeitos cumulativos de causação circular progressiva”, conforme (AMARAL FILHO, 2009).

Vários são os conceitos ou estratégias que reivindicam a representatividade do novo paradigma de desenvolvimento regional endógeno, entre eles destacam-se: Distrito Industrial, *Milieu innovateur* e *Cluster*.

Segundo Amaral Filho (2009), o Distrito Industrial se caracteriza como um sistema produtivo local constituído por um grande número de firmas envolvidas na produção de um produto homogêneo, mas que se encontra em diferentes estágios e em várias vias. Seu sucesso não é atribuído unicamente ao aspecto econômico, mas, sobretudo, ao social e institucional. Fundamentadas no regime de especialização flexível em relação às tecnologias e trabalhadores e em novas formas de comunidades, as indústrias “distritalistas” apresentam como emblema a adaptabilidade e a capacidade de inovação combinados à capacidade de satisfazer rapidamente a demanda.

O *Milieu innovateur* (Ambiente Inovador) representa uma estratégia cujo objetivo é fornecer elementos que contribuam para a sobrevivência dos distritos industriais e para que outras regiões e locais concebam seus próprios projetos de desenvolvimento de maneira sólida. Essa corrente dispensa atenção especial para a tecnologia, dado ser essencial no processo de transformações das últimas décadas. Destaca-se do “distrito industrial” pelo fato de privilegiar a visão do “bloco social”, enquanto aquele confere às inovações tecnológicas certas autonomia e um papel determinante (AYDALOT, 1986).

Além disso, o *Milieu innovateur* fornece subsídios importantes para que se tente evitar a formação de uma industrialização vazia e de natureza nômade, sendo lugar de processos de ajustamentos, de transformações e de evoluções permanentes. Esses processos são acionados, de um lado, por uma lógica de interação e, de outro, por uma dinâmica de aprendizagem (AYDALOT, 1986).

O *Cluster* (literalmente agrupamento, cacho etc.), termo de origem anglo-saxônica que, segundo Rosenfeld (1996) um grupo de especialistas americanos o definiu como uma aglomeração de empresas interdependentes, ligadas entre si por meio ativos de transações comerciais, de diálogo e de comunicações que se beneficiam das mesmas oportunidades e enfrentam os mesmos problemas, que se concentram sobre um território geográfico (ROSENFELD, 1996).

Trata-se de uma estratégia que pretende atuar como uma síntese das anteriores, não apenas por incorporar vários aspectos das duas estratégias precedentes, mas por não ficar

restrita às pequenas e às médias empresas. A ideia central é formar uma indústria-chave ou indústrias-chaves numa determinada região, transformá-las em líderes do seu mercado, se possível internacionalmente, e fazer dessas indústrias a ponta de lança do desenvolvimento dessa região. Para a consecução desse objetivo espera-se contar com uma mobilização integrada e total entre os agentes da região em questão (AMARAL FILHO, 2009).

Os três conceitos apresentados partem minimamente da noção de “economias externas marshallianas”, que tem na aglomeração industrial sua fonte principal. Embora a noção de “economias de aglomeração” também faça parte dos modelos tradicionais de desenvolvimento regional, o aspecto que diferencia decisivamente os modelos antigos dos atuais é o fato de, nesses últimos, as “economias externas” não só serem dinâmicas como também serem provocadas conscientemente por uma ação conjunta da coletividade local (SCHMITZ, 1997).

No caso brasileiro, iniciativas recentes para a implantação de modelos regionais de desenvolvimento surgiram com a implantação da Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR), em 2007, através de ação governamental com repercussão em todo território nacional, conforme se observa no tópico seguinte.

1.2 Interconexões da PNDR e demais Políticas Públicas de Desenvolvimento

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional (PNDR) é um instrumento público cuja proposta é a de construir um Brasil de todas as regiões, a partir da superação das desigualdades regionais, resultante do compartilhamento das ações do desenvolvimento com os mais longínquos territórios desse país.

Esse panorama remete ao fato de que ao fazer um resgate desde os primórdios da colonização brasileira já se pode observar que, ao longo do tempo, algumas partes do território nacional foram generosamente privilegiadas em detrimento de outras. Apesar desses mais de cinco séculos de história, essa desigualdade ainda persiste revelando um cenário de profunda injustiça social, a partir da constatação de que algumas localidades apresentam elevado padrão de vida, enquanto outras vivem no verdadeiro ostracismo.

Segundo o Ministério da Integração Nacional - MI (2008), para reverter esse quadro é preciso se utilizar de instrumentos que possibilitem o acesso do conjunto de bens e serviços ofertados pelo poder público à população. Esses instrumentos que tem a finalidade de conduzir as ações do governo são as chamadas políticas públicas que devem proporcionar desenvolvimento que reflète no bem-estar, com melhoria da qualidade de vida da população.

Entretanto, segundo Caleiro (2015), dados recentes do Fundo Monetário Internacional (FMI) apontam para o fato de que o Brasil deverá perder duas posições no *ranking* das maiores economias do mundo, ou seja, de 7º para 9 colocado, chegando ao final de 2015 com um Produto Interno Bruto (PIB) de US\$ 1,8 trilhão, resultado de uma recessão prevista de 3% para este ano. Em 2011 o PIB brasileiro atingiu US\$ 2,6 trilhões e alcançou a 6ª posição mundial.

O PIB nacional representa a soma de todos os produtos e serviços (as riquezas) produzidos no país. Contudo, toda essa prosperidade não está sendo capaz de proporcionar o bem-estar econômico e social ao povo brasileiro, em virtude da má distribuição dessa riqueza que gera profundas desigualdades sociais e regionais.

Essas desigualdades provocam consequências calamitosas ao conjunto da sociedade brasileira, segundo destaca o MI/SDR a seguir:

- 1) Os cidadãos brasileiros são punidos por seu local de nascimento. Aqueles que nascem em regiões menos dinâmicas terão suas chances de crescimento pessoal e profissional profundamente limitadas em razão do baixo acesso à educação, à saúde, ao emprego de qualidade e a toda uma gama de serviços e oportunidades.
- 2) A desigualdade induz uma movimentação populacional em direção aos espaços mais dinâmicos, agravando o fenômeno da megametropolização com todas as suas consequências de favelização, pobreza e violência bastante conhecidas.
- 3) O Brasil deixa de aproveitar grande parte de seu potencial produtivo, que poderia estar contribuindo para uma maior competitividade do país, gerando emprego, renda e bem-estar (MI/SDR, 2012, p.5).

Diante desse cenário, que se arrasta há décadas, torna-se urgente a implementação de ações que representem um amplo entendimento entre os diversos segmentos da sociedade brasileira, visando superar tais adversidades.

Nesse contexto, o Brasil passou a discutir a retomada da importância do planejamento para a elaboração de políticas públicas, a exemplo da Política Nacional de Desenvolvimento Regional, proposta pelo Ministério da Integração Nacional, em 2003.

Criada pelo decreto presidencial nº 6.047 de 22 de fevereiro de 2007, a Política Nacional de Desenvolvimento Regional - PNDR surgiu com a missão de combater as desigualdades regionais brasileiras e promover a inclusão social e a valorização cultural das populações mais pobres do país e dos territórios menos favorecidos por outras políticas públicas (MI, 2008).

A PNDR foi concebida para dar apoio aos programas e ações regionais em todo o país e priorizar o incentivo aos arranjos produtivos locais (APLs) que é visto como um caminho favorável às mudanças que o país espera alcançar (MI, 2008).

No entendimento do MI/SDR (2012) a concepção dessas políticas deverá contemplar, em suas análises, alguns pontos considerados vitais para o êxito desse trabalho, dentre eles destacam-se:

- a) “Crises do planejamento centralizado e das intervenções políticas de cima para baixo”, fazendo surgir o processo de descentralização político-administrativa com maior participação dos estados, municípios e organizações não governamentais;
- b) “Globalização e emergência da Economia do Conhecimento ou Economia do Aprendizado”, motivada pela mudança de paradigma da economia mundial que passa a conceber a produção flexível de bens diferenciados, privilegiando a informação e o aprendizado;
- c) “Desenvolvimento e sustentabilidade”, visto que, na atual conjuntura não mais se admite uma política de desenvolvimento que ignore a sustentabilidade socioambiental;
- d) “Expansão dos emergentes e o efeito China”, com base nas altas taxas de crescimento dos países emergentes e o significativo aumento das exportações e importações chinesas promovendo avanço da competitividade internacional da indústria chinesa, aumento da demanda e, por consequência, dos preços das *commodities* e as mudanças no perfil e na composição da demanda incorporando ao consumo novas camadas sociais (MI/SDR, 2012, p.7).

Na verdade, para o MI (2011), as políticas de desenvolvimento regional objetivam reduzir os desequilíbrios inter e intra-regionais e induzir processos de desenvolvimento mais harmônicos e sustentáveis.

As políticas visando desenvolver as regiões brasileiras mais desprovidas foram divididas em várias etapas e remontam ao início do século passado como os problemas das secas no Nordeste e a preocupação com a ocupação da Amazônia, quando foram criadas a Inspetoria de Obras Contra as Secas e Superintendência de Defesa da Borracha na Amazônia, em 1904.

Para esse estudo, importa mais comentar sobre a chamada quarta etapa, que compreende o período entre o início dos anos 90 até o momento atual. Nessa fase, segundo o MI/SDR (2012, p.10) formulou-se a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, a Política dos Eixos Nacionais de Desenvolvimento e Integração e cria-se o Ministério da Integração Nacional. A Superintendência de Desenvolvimento da Amazônia (SUDAM), a

Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) e a Superintendência de Desenvolvimento do Centro-Oeste (SUDECO) que haviam sido extintas foram recriadas.

Surgem também nessa fase, experiências de desenvolvimento territorial local, como o Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável (DELIS), os Consórcios Municipais, os Comitês de Bacias Hidrográficas, os Territórios Rurais e da Cidadania e os Arranjos Produtivos Locais (APLs).

Ainda segundo o MI/SDR (2012, p.10) o período que vai de 1996 a 2003 é marcado pela ausência de um projeto nacional enquanto prospera um quadro de surgimento de “ilhas de dinamismo”. Há o predomínio da competitividade que emerge nesses territórios bem sucedidos e acaba provocando a indesejável divisão. De 2003 a 2010 no plano nacional buscou-se o rumo de um novo projeto nacional de desenvolvimento, enquanto no campo regional a PNDR passou a assumir a postura de uma política integradora.

A Política Nacional de Desenvolvimento Regional tem dois objetivos basilares, quais sejam: reverter à trajetória das desigualdades regionais e explorar os potenciais endógenos da diversa base regional brasileira.

Para dar suporte a essas e outras ações, desde 2008 se discute no Congresso Nacional a aprovação do chamado Fundo Nacional de Desenvolvimento Regional – FNDR, cujos recursos deverão ser investidos na redução das desigualdades regionais, na pavimentação ou construção de pequenas rodovias para escoamento de produção; eletrificação de localidades isoladas; postos de saúde; escolas; saneamento e água para todos. Enfim, obras de infraestrutura para tornar as regiões mais atrativas e interessantes para as empresas, as pessoas e a cidadania local (MI/SDR, 2012).

Em uma observação mais atenta, é possível compreender que a PNDR ainda não conseguiu efetivar seus objetivos de levar às mais desprovidas regiões do país, suas ações de apoio aos APLs, como também, tem lhe faltado fôlego para dar conta da diversidade desses arranjos pelo país afora, tanto no aspecto operacional da política, quanto na capacidade de financiar esses empreendimentos. Ademais, é imperioso também que a PNDR busque alinhar seus propósitos com as políticas já existentes, por meio de uma articulação harmônica, capaz de otimizar esforços no sentido de potencializar a capacidade produtiva de cada região.

Por outro lado, convém ressaltar o caráter dinâmico que hoje predomina nos sistemas econômicos modernos, responsáveis por impulsionar as políticas regionais de desenvolvimento, das quais se exige ampla articulação com as políticas implantadas. Esse fato, invariavelmente, tem levado os estudiosos a questionar o formato de crescimento que ao

privilegiar os aspectos econômicos despreza a vertente da sustentabilidade. Tal discussão tem sido alvo de inúmeros debates, principalmente entre economistas e ambientalistas, conforme a seguir.

2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL *VERSUS* CRESCIMENTO ECONÔMICO

As reflexões constantes deste tópico tomaram como base o trabalho de Santos (2012), que trata do ordenamento territorial enquanto instrumento capaz de promover a sustentabilidade de uma determinada região, cujos propósitos aqui assinalados se voltam para a costa norte de Sergipe.

Em princípio, por se tratar de um vocábulo recentemente incorporado à língua portuguesa, convém retomar a etimologia do termo sustentabilidade, que vem do adjetivo sustentável, que por sua vez vem de sustentar. Segundo Ferreira (1999), o termo "sustentável" provém do latim *sustentare* (sustentar; defender; favorecer, apoiar; conservar, cuidar). Na língua portuguesa sustentar significa: “1. Segurar para que não caia; susten, suportar. (...) 4. Resistir a. 5. Conservar, manter. (...) 8. Impedir a ruína ou queda de. (...)”, sendo que os outros significados são relacionados a outros usos da palavra.

Assim, em face dessa origem, este estudo considerou a sustentabilidade como resultado das ações provenientes da implementação do desenvolvimento sustentável, ou melhor, uma consequência deste. Por essa razão, no contexto aqui desenvolvido esses termos guardarão uma estreita relação de pertinência.

Devido à vastidão semântica conquistada, atualmente, sustentabilidade deixou de ser uma simples palavra para assumir a categoria de um conceito amplo amparado na busca pelo equilíbrio sociocultural, econômico e ambiental.

Este conceito começou a ser esboçado na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano (CNUMAH), realizada em Estocolmo (1972), momento no qual foram iniciadas as discussões sobre os efeitos das atividades humanas sobre o meio ambiente. Em virtude do caráter internacional dessa conferência, as bases das ações ambientais relacionadas com a degradação ambiental e a poluição, lançadas nesse evento, repercutiram mundialmente ao revelar que as questões ambientais transcendem as fronteiras políticas, regionais e dos povos, e que, a depender da intensidade pode se constituir em eventos de dimensão planetária (CNUMAH, 1972).

A Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD) a “ECO-92”, realizada no Rio de Janeiro (1992), consolidou o conceito de desenvolvimento sustentável, já defendido, em 1987, pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CMMAD) - Comissão Brundtland, e se destacou por trazer a discussão sobre meio ambiente

e desenvolvimento, como também, por conceber a Agenda 21 como programa de ação pautado na sustentabilidade do planeta no século XXI.

Para a Comissão Brundtland (1987) desenvolvimento sustentável é entendido como “o desenvolvimento que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das futuras gerações de atenderem às suas próprias necessidades.” Esse conceito é fruto das discussões travadas no âmbito dessa Comissão, que buscou conciliar as reivindicações dos membros com visão mais economicista que defendiam, primordialmente, o desenvolvimento econômico - entenda-se o capital -, com aqueles de visão ambientalista que manifestavam as preocupações de setores interessados na conservação dos ecossistemas e da biodiversidade.

Posteriormente, a Cúpula da Terra sobre Desenvolvimento Sustentável, a “Rio+10”, reunida em Joanesburgo (2002), não só reafirma os compromissos da Agenda 21 como propôs maior integração das dimensões que perpassam o desenvolvimento sustentável (econômica, social e ambiental) por meio de programas e políticas com foco nas questões sociais e, especificamente, nos sistemas que envolvem a proteção social.

Mais recentemente, a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a “Rio+20”, realizado no Rio de Janeiro (junho/2012), que celebrou os 40 anos de Estocolmo, onde foram iniciadas as discussões sobre o tema, também reafirmou, de modo mais contundente, o papel do desenvolvimento sustentável e o apontou como um caminho para enfrentar a crise atual que se configura como econômica e financeira e, ao mesmo tempo, estrutural.

Outras contribuições dessa Conferência foram objeto de resolução baixada pela ONU estabelecendo três alicerces: a ideia de economia verde, a necessidade de erradicar a pobreza e a governança. Para a representante do governo brasileiro, Ministra do Meio Ambiente, Izabela Teixeira, que recepcionou o evento, a palavra que define o legado da Rio+20 é o consumo sustentável, “porque influencia todas as bases econômicas, ambientais e sociais, e traz o setor privado para um papel de estruturação das soluções”.

Ainda sobre o conceito de sustentabilidade, em Cavalcanti (1995), encontra-se a assertiva de que a sustentabilidade é fruto, em grande parte, da situação de insustentabilidade dos velhos paradigmas (cartesiano-newtoniano causalista; mecanicista-euclidiano reducionista e antropocentrismo), que não conseguiram mais responder as demandas da sociedade, notadamente, quanto aos modelos de desenvolvimento então vigentes.

Segundo Leff (2001), o princípio da sustentabilidade surge no contexto da globalização como a marca de um limite e o sinal que reorienta o processo civilizatório da

humanidade, marcado pela destruição ecológica e degradação ambiental. O conceito de sustentabilidade surge, portanto, do reconhecimento da função de suporte da natureza, condição e potencial do processo de produção.

Bezerra e Munhoz (2000) sublinham que o conceito de sustentabilidade tem suas raízes fincadas na ecologia e está associado à capacidade de recomposição e regeneração dos ecossistemas. No entanto, a exigência de inserção desse conceito em outros aspectos das relações sociais e do ser humano com a natureza fez com que alguns teóricos passassem a conceituar as distintas dimensões que o envolve.

Pode-se inferir ainda que o desenvolvimento sustentável busca o equilíbrio entre tecnologia e meio ambiente, de modo a atender aos diversos grupos sociais de uma nação oportunizando a todos igualdade e justiça social. Logo, a proteção ambiental é algo intrínseco a esse processo.

Na prática, o que se almeja com a sustentabilidade é a obtenção de um desenvolvimento duradouro, que proteja o ambiente e seja capaz de alcançar o conjunto da população, não permitindo a exclusão. Ser sustentável é possibilitar a conjunção de fatores, assegurando a manutenção de um ambiente equilibrado, economicamente viável e que os seres vivos usufruam de qualidade em suas relações.

Diante destas reflexões percebe-se que o conceito pelo qual foi tomado o adjetivo sustentável, não está atrelado apenas à dimensão ecológica. A sustentabilidade deve incorporar uma perspectiva de desenvolvimento que promova interconectividade no bojo das relações homem-natureza e contemple os campos básicos do desenvolvimento que são: o econômico, o espacial, o político, o social, ambiental e o institucional.

Segundo GOMES, Gustavo Maia; SOUZA, Hermínio Ramos de; MAGALHÃES, Antonio Rocha (1995, p. 10) “para ser sustentável, o desenvolvimento deve ser capaz de prosseguir, de forma praticamente permanente, como um processo de aumento do produto, melhoria dos indicadores sociais e preservação ambiental”, diferente da visão capitalista, cujas políticas neoliberais “nos levariam aos objetivos do equilíbrio ecológico e da justiça social por uma via mais eficaz: o crescimento econômico orientado pelo livre mercado” (LEFF, 2001, p. 24).

Talvez, seja esse o pretexto pelo qual, invariavelmente, o crescimento econômico é confrontado e, às vezes, confundido com desenvolvimento. Nessa perspectiva, convém esclarecer que se trata de termos absolutamente distintos, isto porque, para fins da qualidade de vida o crescimento econômico leva em consideração apenas o acúmulo de riqueza, ou seja,

o capital em poder de uns poucos, ignorando a igualdade e a justiça social. Por sua vez, o desenvolvimento busca a geração de riqueza com o propósito de distribuí-la equitativamente ao conjunto da sociedade como meio de promover a melhoria da qualidade ambiental.

A concepção original de desenvolvimento sustentável tem como objetivo a conciliação do crescimento econômico e a conservação da natureza. Embora esses objetivos possam ter sido inicialmente mal compreendidos, conformam hoje o paradigma de desenvolvimento que deverá presidir a evolução da Humanidade neste início de século, pois:

Não se trata, portanto, de frear o crescimento. Trata-se de assegurar-lhe permanência, na medida em que esse objetivo se estriba numa visão intertemporal do progresso humano, com significado tanto pragmático como altruísta: o de assegurar às atuais e futuras gerações a base de recursos naturais necessária a seu bem-estar. É esta dimensão geoambiental da sustentabilidade que mais frequentemente está associada à ideia de desenvolvimento sustentável (PROJETO ÁRIDAS, 1995, p.33).

Conforme já pontuado neste estudo, por ser a sustentabilidade um termo cujo conceito adquiriu caráter de amplitude e complexidade, para uma melhor compreensão das inúmeras possibilidades de leitura, necessário se faz mergulhar nos meandros das suas múltiplas dimensões, quais sejam: a espacial, a econômica, a cultural, a social, a ecológica, a ambiental e a político-institucional.

Por razões de interesse deste estudo, neste item, dar-se-á maior ênfase a esta última dimensão, uma vez que, se pretende refletir a inserção da sustentabilidade no discurso das políticas públicas voltadas para promover o desenvolvimento regional.

A dimensão da formulação da sustentabilidade de políticas públicas está embasada na sustentabilidade de uso dos recursos naturais, ratificada por Cavalcanti (1999) quando explica que “a política de governo para a sustentabilidade significa uma orientação das ações públicas motivadas pelo reconhecimento da limitação ecológica fundamental dos recursos (matéria e energia, em última análise), sem os quais nenhuma atividade humana pode se realizar”.

Esse mesmo autor propõe como princípio importante de formulação de política para a sustentabilidade, a disposição de um sistema consistente de informação para medir o desempenho econômico de um país ou região. Numa sociedade sustentável, o progresso deve ser apreendido pela qualidade de vida (saúde, longevidade, maturidade psicológica, educação, um meio ambiente limpo, espírito de comunidade, lazer gozado de modo inteligente, e assim por diante), e não pelo puro consumo material.

Um aspecto que não se pode deixar de considerar na formulação das políticas de governo voltadas para objetivos de sustentabilidade é o tratamento a ser dado a hábitos de consumo e estilos de vida. De um lado, níveis excessivos de consumo de bens e serviços devem ser contidos. De outro, a persuasão para que se consuma mais e mais de cada coisa, nutrida pelos meios de comunicação, (a televisão, sobretudo) deve ser revista e posta dentro dos parâmetros de prudência ecológica indispensáveis para a sustentabilidade.

O Projeto Áridas ao levantar a sua visão sobre o tema também possibilitou incluir nesse contexto a dimensão político-institucional da sustentabilidade quando ressalta que:

Intenta estabelecer e consolidar sistema político-representativo que confira continuidade e consistência a processo ordenado de decisões e ações garantidoras do desenvolvimento sustentável seja na perspectiva geoambiental, seja na econômico-social, seja na científico-tecnológica. E se busca promover os mecanismos institucionais que ampliem a participação da sociedade naquele processo, assegurando sua permanência, inculcando-lhe legitimidade e promovendo a cidadania (PROJETO ÁRIDAS, 1995, p.34).

Em Cavalcanti (1995), encontra-se a assertiva de que optar pela sustentabilidade significa adotar uma postura de conservar mais capital natural para futuras gerações, o que certamente implica a aceitação de uma filosofia de finitude e auto-restrição.

A sustentabilidade espacial, segundo Sachs (1993) parte da equidade distributiva territorial dos aglomerados humanos e econômicos, objetivando minimizar o impacto nas regiões metropolitanas, proteger os ecossistemas frágeis e instituir unidades de reservas naturais a fim de proteger a biodiversidade, enquanto que, a face econômica refere-se ao ótimo locacional e à gestão eficiente dos recursos, assim como a um constante fluxo de inversões públicas e privadas que, necessariamente, devem ser analisadas não somente pela ótica do retorno empresarial, mas também em termos de retorno social.

As definições de sustentabilidade cultural e social encontradas em Sachs (1993) destacam que a primeira inclui soluções criativas para o conceito de ecodesenvolvimento, por meio de soluções específicas que possibilitem a continuidade cultural, contemplando-se a região, sua cultura e seu ecossistema, enquanto a segunda parte do princípio da justiça social embasa-se nos conceitos de melhor distribuição de renda e bens, de modo a permitir a redução das diferenças nos padrões de vida entre as classes sociais.

Do ponto de vista ecológico a sustentabilidade relaciona-se com o uso adequado dos recursos dos diversos ecossistemas, com destaque para os produtos fósseis e resíduos de origem industrial (SACHS, 1993). Neste caso, há necessidade do uso de tecnologias

adequadas ao desenvolvimento urbano, rural e industrial. Para isso, as instituições deverão se adequar a uma nova estrutura capaz de implementar um novo modelo de proteção dos recursos naturais.

Para Bezerra e Munhoz (2000), a dimensão ambiental da sustentabilidade refere-se à manutenção da capacidade de sustentação dos ecossistemas, o que implica a capacidade de absorção e recomposição dos ecossistemas em face das agressões antrópicas.

Essas dimensões de sustentabilidade são interdependentes. Reforçam-se entre elas, gerando sinergias potencializadoras do desenvolvimento. Somente por artifício metodológico (e para fins didáticos) se pode considerá-las isoladamente.

Dessas reflexões, se pode deduzir que o crescimento econômico em si não produz o tão almejado desenvolvimento sustentável, além de agravar os problemas com a distribuição da riqueza gerada. Ademais, o crescimento econômico traz a noção de fonte ilimitada de recursos com aumento de produto, de emprego, de investimento e se constitui em um fenômeno puramente quantitativo, medido pelo PIB (Produto Interno Bruto).

Enquanto isso, o desenvolvimento está relacionado com a melhoria do bem-estar da população, medido pelo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) traduzido por indicadores de educação, saúde, renda, moradia, pobreza e se constitui em um fenômeno puramente qualitativo. Além disso, a noção de sustentabilidade pressupõe a mudança de paradigma, diminui a pressão sobre os recursos ambientais, gera menor impacto nas atividades econômicas, aposta na continuidade das atividades e assegura a qualidade de vida às gerações futuras.

Desse modo, faz-se necessário que o crescimento econômico contemple aspectos que envolvam o desenvolvimento, de forma a conciliar as suas inúmeras dimensões para que possa produzir os benefícios desejáveis advindos da sustentabilidade.

Acredita-se que em um espaço territorialmente organizado essa tarefa possa ser enormemente facilitada.

3 ENFOQUES E FUNDAMENTOS CONCEITUAIS DO ORDENAMENTO TERRITORIAL

A compreensão do conceito de território a partir das diversas abordagens registradas ao longo do tempo é de vital importância para a discussão sobre Ordenamento Territorial, pois, adotá-lo sob esse contexto pressupõe abranger as multifacetadas relações que envolvem o território enquanto unidade de estudo. Sem a definição desse entendimento, sem levar em conta as suas nuances, esse ordenamento estará fadado a se tornar inócuo, desfocado, desvirtuado.

Com isso, faz-se necessário conhecer um pouco do que escreve sobre o assunto alguns estudiosos, tais como: Haesbaert, Santos, Sack, Deleuze e Guatarri, Ratzel e outros, a respeito dessa instigante categoria fundante da geografia.

3.1 O Território e suas Multifaces

Ao longo do tempo a compreensão sobre o território enquanto unidade geográfica foi conquistando novos conceitos. Aqui, apresentam-se as concepções que, de acordo com Haesbaert (2005, p.19-20), originaram as diferentes perspectivas de território e de desterritorialização: 1) materialista, que vê território como espaço material ou substrato e como espaço relacional mais concreto; 2) idealista, território como espaço relacional simbólico (espaço de referência identitária, “valor”); 3) “totalizante” ou integradora, “experiência total do espaço” [Chivallon] e espaço *móbile* funcional-expressivo (território-rede) [Deleuze e Guatarri].

Conforme o autor, as primeiras conceituações sobre território nasceram da tradição jurídica-política, ainda no século XIX, com a obra do geógrafo alemão Friedrich Ratzel, que trouxe consigo uma forte carga materialista, próxima da visão que valoriza a dimensão econômica, para a qual o território representa a base de recurso para a reprodução da sociedade. No entanto, releituras mais recentes de sua produção têm enfatizado uma concepção idealista de natureza presente na interpretação do Estado, estendendo-se ao território.

Os trabalhos mais pontuais sobre território foram apresentados somente meio século depois pelo geógrafo Jean Gottman (1952, p.71), para quem no mundo “compartimentado” da Geografia, “a unidade política é o território”, concepção que embora mantenha o caráter

político-administrativo, vai muito além do Estado-nação, ampliando-se para “o conjunto de terras agrupadas em uma unidade que depende de uma autoridade comum e goza de um determinado regime (GOTTMAN, 1952, p. 71).”

Na década de 60, entretanto, inúmeras discussões giraram em torno da conceituação de território, assim como de territorialidade. Contudo, segundo Haesbaert (2004), as Ciências Sociais, de uma forma geral, negligenciavam os diálogos que emergiam sobre o tema, destaque para a Geografia, a quem, na sua concepção, deveria caber o “papel principal” nos debates, vez que o território é um de seus conceitos centrais.

Haesbaert (2004) segue comentando que somente em 1976 foi publicada a primeira grande obra da Geografia tratando especificamente do território. O livro *Territorialidade Humana*, escrito originalmente por Torsten Malmeberg. Conforme seu comentário, conquanto tenha sido considerado como uma referência, o trabalho também foi alvo de críticas por conter uma enorme carga behaviorista, ao apresentar um caráter de refutação à tese do “imperativo territorial” do biólogo Robert Ardrey (1969), que associava a territorialidade humana à territorialidade animal.

Na década seguinte, a tendência materialista implícita na conceituação de território que motivou os debates da década de 60 continuou se mantendo. Haesbaert (2004), destaca como representante da época Robert Sack (1986), cujo conceito é um dos mais respeitados da atualidade, mesmo que sua concepção de território seja a de área de acesso controlado. Sobre Sack, cuja noção de territorialidade é mais frequentemente utilizada do que a de território, o autor também afirma que mesmo enfatizando o território como instrumento concreto de poder, a dimensão simbólica não é ignorada.

Para Haesbaert (2004), que admite que a concepção de território esteja diretamente relacionada à base filosófica do pesquisador, a posição materialista encontra em um de seus extremos a posição “naturalista”, responsável pela redução da territorialidade ao seu caráter biológico, e no outro a perspectiva social, de base marxista, que considera as relações de produção como fundamento para compreender a organização do território.

Nos anos 90 surge através da obra “O que é filosofia”? De Gilles Deleuze e Felix Guatarri, a noção de território considerada por Haesbaert (2004) como a mais ampla, pois envolve desde um galho de árvore “desterritorializado” até as “reterritorializações absolutas do pensamento”, conforme se pode observar na transcrição a seguir:

Já nos animais, sabemos da importância das atividades que consistem em formar territórios, em abandoná-los ou em sair deles, e mesmo em refazer território sobre algo de uma outra natureza (o etólogo diz que o parceiro ou o amigo de um animal ‘equivale a um lar’, ou que a família é um ‘território móvel’). Com mais forte razão o homínido desde seu registro de nascimento, ele desterritorializa sua pata anterior, ele a arranca da terra para fazer dela uma mão, e a reterritorializa sobre galhos e utensílios. Um bastão, por sua vez, é um galho desterritorializado. É necessário ver como cada um, em qualquer idade, nas menores coisas, como nas maiores provações, procura um território para si, suporta ou carrega desterritorializações quase sobre qualquer coisa, lembrança, fetiche ou sonho (DELEUZE e GUATARRI, 1995, p. 66).

Nessa mesma época, conceituações de território mais voltadas a um enfoque relacional, que segundo Haesbaert (2004) é aquele que além de abarcar o conjunto de relações histórico-sociais, incluindo ainda a relação complexa entre processos sociais e espaço material, começaram a se disseminar também entre os geógrafos.

Em relação à conceituação de território concebida por Milton Santos, uma das mais referenciadas da atualidade, ainda que autor reconheça que em publicações mais recentes esta tenha sido ampliada e complexificada, trazendo a idéia de território como um todo complexo, onde são tecidas tramas de relações complementares e conflitantes entre o lugar, a formação socioespacial e o mundo, denotando uma visão relacional, no seu entendimento, a obra publicada por Milton Santos em 1994, *O Retorno do Território*, que tece críticas aos “conceitos puros” que fizeram do território um conceito a-histórico e apresenta a expressão “território usado” como correlato direto de “espaço geográfico”, torna explícita a base materialista de fundamentação econômica de seu trabalho.

Cabe destacar que para o autor uma das características mais importantes do território enquanto relação social, a historicidade, é uma preocupação que aparece em duas das interpretações mais consistentes sobre território, as dos geógrafos Claude Raffestin e Robert Sack, mesmo que de forma diferente. Haesbaert (2007, p. 28) destaca que “os objetivos dos processos de territorialização, ou seja, de dominação e/ou de apropriação do espaço, variam muito ao longo do tempo e dos espaços”, e destaca quatro grandes “fins” ou objetivos da territorialização ao longo do tempo, quais sejam:

- a) abrigo físico, fonte de recursos materiais e/ou meios de produção;
- b) identificação ou simbolização de grupos através de referentes espaciais (a começar pela própria construção de fronteiras);
- c) controle e/ou disciplinarização através de espaços (fortalecimento da ideia de indivíduo através de espaços também individualizados, no caso do mundo moderno);

d) construção e controle de conexões e redes (fluxos, principalmente fluxos de pessoas, mercadorias e informações).

Além dos aspectos acima destacados, também se observa nos trabalhos de Haesbaert a ênfase na necessidade de rediscussão do território e suas transformações, de forma a evitar os equívocos e dicotomias na compreensão dos termos, assim como tem ocorrido com a desterritorialização, percebida como a destruição dos territórios e por ele considerada como um “mito”, e com outros conceitos como: sociedade-natureza, sociedade-espço, espaço-tempo, materialidade-imaterialidade, político-econômico e simbólico-cultural e território e rede, cuja tendência tem sido a de analisá-los separadamente.

3.2 A Gênese do Ordenamento Territorial

Inicialmente cabe bem diferenciar “ordenamento territorial” de “regulamentação do uso do solo”, já que representam proposições escalares distintas, que se referem a diferentes competências legislativas e executivas. O Ordenamento Territorial diz respeito a uma visão macro do espaço, enfocando grandes conjuntos espaciais (biomas, macrorregiões, redes de cidades, etc) e espaços de interesse estratégico ou usos especiais (zona de fronteira, unidades de conservação, reservas indígenas, instalações militares, etc.). Trata-se de uma escala de planejamento que aborda o território nacional em sua integridade, atentando para a densidade da ocupação, as redes instaladas e os sistemas de engenharia existentes (de transporte, comunicações, energia, etc.). Interessam a ele as grandes aglomerações populacionais (com suas demandas e impactos) e os fundos territoriais (com suas potencialidades e vulnerabilidades), numa visão de contiguidade que se sobrepõe a qualquer manifestação pontual no território (MORAES, 2001).

Ainda para Moraes (2001), o Ordenamento Territorial busca captar os grandes padrões de ocupação, as formas predominantes de valorização do espaço, os eixos de penetração do povoamento e das inovações técnicas e econômicas e a direção prioritária dos fluxos (demográficos e de produtos). Enfim, visa estabelecer um diagnóstico geográfico do território, indicando tendências e aferindo demandas e potencialidades, de modo a compor o quadro no qual devem operar de forma articulada as políticas públicas setoriais, com vistas a realizar os objetivos estratégicos do governo junto com a sociedade.

O autor continua suas reflexões assegurando que a meta do Ordenamento Territorial é a compatibilização de políticas em seus rebatimentos no espaço, evitando conflitos de

objetivos e contraposição de diretrizes o uso dos lugares e dos recursos. Pensa-se o Estado como agente regulador e harmonizador, e não como gerador de impactos negativos (sociais, ambientais e econômicos). O Ordenamento Territorial é um instrumento de articulação transectorial e interinstitucional que objetiva um planejamento integrado e especializado da ação do poder público.

Bem próximo dessa reflexão, Schubart (1994, p.159), entende que o Ordenamento Territorial resulta de um modelo de gestão do território que “concilia políticas públicas setoriais para racionalizar o uso dos recursos e a ocupação do espaço, conforme a avaliação da sustentabilidade do desenvolvimento...”; é resultante de um jogo de poder no qual estão envolvidos o Estado, grupos sociais, empresas, interesses capitalistas e outros. Para Becker (2001), a gestão territorial se dá através do exercício de poder em determinado espaço, cujo território representa o palco onde acontecem as ações políticas.

Para Fonseca, V.; Villar, J. W. C.; Santos, M. A. N. (2009), ordenar o território significa conjugar a ocupação do solo e o uso dos recursos ambientais de acordo com a capacidade que um território pode suportar. É igualmente necessário que o ambiente seja analisado em suas potencialidades, vulnerabilidades e limites, para que o ordenamento possa ser realizado.

De acordo com a Carta Europeia de Ordenamento do Território, aprovada pelo Conselho da Europa em 1984, Ordenamento Territorial é a expressão espacial da política econômica, social, cultural e ecológica de toda a sociedade, cujos objetivos fundamentais são o desenvolvimento socioeconômico e equilibrado das regiões, a melhora da qualidade de vida, a gestão responsável dos recursos naturais, a proteção do meio ambiente e, por último, a utilização racional do território (GOMES OREA, 2007, apud FONSECA, V.; VILLAR, J. W. C.; SANTOS, M. A. N., 2009)

Pujadas e Font (1998, apud Fonseca, V.; Villar, J. W. C.; Santos, M. A. N., 2009) afirmam que ordenar o território implica sempre em um processo de escolha entre as diversas alternativas. Mas para que se possa falar com propriedade de ordenamento do território deverá se atender a três quesitos necessários: usos alternativos dos solos, critérios sobre que tipos de usos são mais adequados e poder político para apoiar a alternativa escolhida.

Ainda para esses geógrafos espanhóis, o ordenamento do território se faz respondendo no mínimo a três questionamentos: O que há para se ordenar? Para que se ordenar? Como se ordenar? A resposta para a primeira questão pode ser simples e objetiva: os múltiplos usos, denominados normalmente uso e ocupação do solo que coexistem num determinado território.

A segunda, responde aos fins e objetivos propostos no ordenamento: impulsionar o desenvolvimento econômico, para melhorar a qualidade de vida e proteger o meio ambiente. Na terceira, de mais difícil resposta, o ordenamento deve levar em conta o caráter limitado do território, visto como um bem escasso.

Esses mesmos autores, mais adiante, acentuam que o ordenamento territorial se dá em três etapas que interagem entre si e se completam, quais sejam: o diagnóstico, o planejamento e a gestão. No diagnóstico, faz-se uma análise do sistema territorial existente. No planejamento, elaboram-se e aprovam-se os planos que definem o modelo territorial que se pretende implantar. Na gestão, transforma-se a realidade de acordo com as determinações dos planos. Para Fonseca, V.; Villar, J. W. C.; Santos, M. A. N. et al. (2009) essas etapas, que na verdade se comunicam bastante entre si, estão alicerçadas pelo marco legal que define, entre outras coisas, os instrumentos de ordenamento e devem estar em sintonia com o princípio da avaliação permanente e da participação cidadã.

Santos (2005) entende que aos critérios de adequabilidade, ambientais, territoriais, econômicos, sociais e técnicos, dever-se-ia, também, exigir que refletissem as principais preocupações doutrinárias do ordenar: o desenvolvimento econômico, a qualidade de vida, a preservação do meio ambiente. Sendo estas reconhecidas como legítimas, servirão como balizadores para hierarquizar e escolher as alternativas aceitáveis e desejáveis.

Quanto aos propósitos do Ordenamento Territorial deve-se ter a ciência de que ordenar o território exige, obrigatoriamente, considerar alternativas de usos possíveis e aceitáveis. Eleger os usos mais adequados exige, por outro lado, o conhecimento dos agentes públicos e privados que atuam em um dado território, de seus interesses e suas práticas de ocupação (MI/SDR,2005).

Para Santos (2005), é na definição dos propósitos do ordenamento que a ideologia do Estado primeiro se apresenta, ou seja, no discurso. Algumas questões como as que se seguem estão presentes na maioria das leis sobre ordenamento territorial:

- a) o desenvolvimento socioeconômico equilibrado das regiões;
- b) a melhora da qualidade de vida;
- c) a gestão responsável dos recursos naturais;
- d) a utilização racional do território (com clareza dos critérios de racionalidade empregados).

O entendimento da organização do território a partir da evolução histórica de utilização do solo também fornece bases para ações que visam à solução de vários problemas

e conflitos. Com base nos ensinamentos de Gómez Orea (2007), a expressão Ordenamento Territorial revela um conteúdo muito amplo, difícil de ser reduzido a um termo ou definição precisa, pois se aplica de diferentes maneiras segundo quem o utiliza.

Para o referido autor:

Basicamente, ordenar o território significa identificar, distribuir, organizar e regular as atividades humanas nesse território de acordo com certos critérios e prioridades; caberia falar, portanto, de ordenamento das atividades humanas num território organizado para recebê-las, expressão que daria uma idéia mais precisa de tal significado, e é equivalente a ordenamento dos usos do solo – que se usam num sentido similar – enquanto estes e aqueles estão biunivocamente relacionados. (GÓMEZ OREA, 2007, p. 52).

Ainda para esse mesmo autor, no amplo campo do Ordenamento Territorial, são utilizadas diversas expressões que induzem a uma confusão conceitual, como por exemplo, sistema territorial, modelo territorial, análise territorial, diagnóstico territorial, planejamento territorial, prospectiva territorial e gestão territorial. E prossegue pontuando que o sistema territorial representa o estilo de desenvolvimento de uma dada sociedade e o modelo territorial é uma imagem simplificada desse sistema. Nessa perspectiva, o objetivo maior do Ordenamento Territorial é a evolução planejada do sistema territorial.

A Carta Europeia de Ordenação do Território - CEOT, o define como:

a tradução espacial das políticas econômicas, sociais, culturais e ecológicas da sociedade.
[...]É, simultaneamente, uma disciplina científica, uma técnica administrativa e uma política que se desenvolve numa perspectiva interdisciplinar e integrada tendente ao desenvolvimento equilibrado das regiões e à organização física do espaço segundo uma estratégia de conjunto (CEOT, 1984, p.9).

Após examinar vários outros autores, Zoido Naranjo (1996) conclui que a Ordenação do Território é um conceito ainda em construção, de caráter polissêmico, sujeito a diversas interpretações sem que exista uma definição universal que satisfaça a todos.

Para Cabeza (2002) a Ordenação do Território também tem sido objeto de diversas interpretações no mundo. Ele assegura não haver unidade de critério, chegando-se inclusive a concepções ecléticas como a da Carta Europeia de Ordenação do Território.

Tal pluralidade interpretativa na acepção de Ordenação do Território está estritamente relacionada à visão de território enquanto espaço geográfico, do qual o homem é parte integrante.

Em suas ponderações, Santos (2002) quando afirma ser o território “o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida.” Para Ribeiro e Oliveira (2009), o território é uma síntese do diverso, pois, por mais que o *status quo* insista em impor no território uma única e irrestrita ordem, esta traz consigo a possibilidade de outra ordem, uma “desordem” para o poder hegemônico. Segundo Moreira (2001, 2002), seria o “contra-espaço”, uma tentativa de contraponto aos interesses hegemônicos, uma manifestação popular que, se num primeiro momento não procura romper com o poder constituído, ao menos demonstra, abre caminhos para a possibilidade de outra apropriação do espaço geográfico.

Ribeiro e Oliveira (2009) consideraram que esse espaço tem sido um instrumento de manipulação com vistas à reprodução dos interesses da minoria, no que convém ressaltar a possibilidade que os homens têm de construir alternativa à utilização desse espaço.

Assim sendo:

o ordenamento territorial é também e simultaneamente, um desordenamento territorial, já que o território não se explica *per se*, mas sim através da ação humana, dos usos e abusos deste território. Dito de outra forma, o geógrafo não deve enxergar o território e manter seus olhos cerrados para o mesmo, mas, sobretudo vislumbrá-lo tendo como interesse final, na verdade, o Homem; [...]. (RIBEIRO e OLIVEIRA, 2009, p.5).

Para Lefebvre (2001[1968]), o ordenamento contém, em si, o germe de um desordenamento quando, a partir da existência simultânea do ordenamento hegemônico, há ao lado deste um desordenamento hegemônico, que busca resgatar seu direito à cidade, que no fundo é um resgate do Homem enquanto projeto.

Para Haesbaert (2007) essa confusão semântica tornou a tarefa de “ordenar” o território mais complexa. Se territorializar é exercer o controle sobre os movimentos – de pessoas, objetos e informações – que ocorrem no espaço (Sack, 1986); dominar e apropriar-se deste espaço é formar territórios e, conseqüentemente, “ordená-los”, o que para o autor seria uma leitura simplista, pois, como afirma Deleuze e Guatarri (1995, p.17) “assim como não há ordem sem desordem, ordenamento sem desordenamento, também não há territorialização

sem desterritorialização, ou seja, precisamos destruir ou deixar um território para construir ou ingressar em um outro.”

Enfim, essas complexas combinações daí resultantes acabam dificultando enormemente a construção das políticas de “ordenamento territorial” – que são na verdade, sempre e mais do que nunca, políticas de “des-ordenamento territorial”. E conclui afirmando que “administrar a des-ordem - e a exclusão ou precarização das condições sócio-espaciais da população que a constitui – passa a ser o grande dilema a ser enfrentado” (HAESBAERT, 2007).

Andrade (2005) entende que o Ordenamento Territorial seria o ordenamento de uma política de planejamento socioeconômico nas diferentes regiões e sub-regiões do país, não perdendo de vista o circuito de uma economia mundializada, nem tampouco as especificidades naturais, históricas e conseqüentemente, socioeconômicas de cada território, com o objetivo maior de reduzir as disparidades entre elas e internas, que são frutos do próprio processo histórico de formação do Brasil, e que tendem a se ampliar em razão de o movimento atual da economia ser cada vez mais concentrador, fomentando assim, suas inserções no mercado interno e global. Para essa autora, ao analisar essa definição, observa-se que, na prática, nunca houve uma política de desenvolvimento regional de fato no Brasil.

Dessa forma deve-se questionar se é possível, criar um modelo de ordenamento territorial sustentável e endógeno, com menos degradação ambiental e exclusão social dentro da atual estrutura política, administrativa e econômica do Brasil (DUARTE, 2002). Para essa autora, há o entendimento de que o ordenamento sustentável do território deve atuar como um modelo de gestão territorial capaz de dotar o País de um padrão de desenvolvimento que consiga aliar o ótimo para a sociedade ao adequado para a Natureza e a Economia, numa relação harmônica e não-predatória.

Um modelo de desenvolvimento sustentável pressupõe o tratamento da questão territorial com o objetivo de promover a interiorização do desenvolvimento econômico e social, possibilitando, ao mesmo tempo, a inclusão na sociedade de um número cada vez maior de pessoas e contemplando, também, as aspirações das coletividades regionais e locais no processo de desenvolvimento nacional. Sustentabilidade e endogenização são, pois, as palavras-chaves no tratamento adequado da questão (DUARTE, 2002, p. 15)

Essa não é, no entanto, uma tarefa fácil, porque, tradicionalmente, no Brasil, a ocupação do território tem-se caracterizado pela prevalência da racionalidade econômica, em

detrimento das questões ambientais e sociais. “Esse modelo tradicional de desenvolvimento, baseado em estratégias de estímulo ao crescimento econômico e de elevação do produto interno bruto das regiões, estados e municípios, sem o arcabouço de um plano de ordenamento territorial sustentável, de há muito se tem mostrado limitado” (DUARTE, 2002, p. 15).

Por fim, diante das definições aqui expostas, entende-se que para o alcance do objetivo perseguido, o conceito que mais se aproxima do escopo desta pesquisa é o proferido por Agra et al. (2005, p.69), visto trazer em seu bojo, de modo mais objetivo, a concepção de que o Ordenamento Territorial se constitui em instrumento capaz de possibilitar o desenvolvimento da região, “conduzido para orientar e induzir padrões de uso sustentável, de modo a atender as aspirações de desenvolvimento da sociedade”, conforme propõe este estudo.

3.3 Ordenamento Territorial no Brasil: avanços e desafios

O tema Ordenamento Territorial surgiu de forma efetiva no Brasil por ocasião da Assembléia Constituinte de 1988, no auge da luta pela redemocratização do país. Inspirado nos “planos de ordenação do território”, à semelhança de experiências então em curso no continente europeu, o tema acabou consagrado na Carta Magna (MI/SDR, 2005).

Ordenação (termo preferencialmente usado em Portugal) ou ordenamento, (como mais freqüentemente utilizado no Brasil), o que talvez seja mais importante notar é que o tema nasceu no país como instrumento de planejamento, como elemento de organização e de ampliação da racionalidade espacial das ações do Estado. Passados todos esses anos da promulgação da Constituição Federal, ainda hoje debatemos a melhor forma de ordenar o território. Desde então, o país avançou muito no sentido da instituição de uma base legal para diversas missões territoriais associadas ao ordenamento territorial (GALVÃO, 2005, p.3, apud RÜCKERT, 2007, p.4).

Segundo esse mesmo autor, a missão de ordenar o território no âmbito do Governo Federal está delegada aos Ministérios da Integração Nacional e da Defesa, não obstante iniciativas de ordenamento constar, de forma algo autônoma, na agenda de diversos Ministérios e órgãos de Governo com responsabilidades territoriais concretas.

A articulação desse conjunto de mandatos atomizados de ordenamento territorial poderia se estabelecer a partir de uma política coerente, de abrangência nacional, que fosse expressão de um projeto nacional de desenvolvimento com estratégia territorial definida pela sociedade brasileira. Daí a necessidade da formulação de uma Política Nacional de

Ordenamento Territorial - PNOT que se mostre capaz de dirimir conflitos de interesse e imprimir uma trajetória convergente para o uso harmonioso do território em consonância com os objetivos do desenvolvimento sustentável que o país almeja (MI/SDR, 2005).

Nos últimos anos o MI vem empreendendo esforços no sentido de construir a PNOT. Mas, o que se tem percebido é que, com exceção de alguns seminários regionais, a questão é fortemente desconhecida no país. Até mesmo inexistem trabalhos efetivos de articulação entre a PNDR e os da proposta da PNOT no próprio âmbito do governo federal (RÜCKERT, 2007).

É importante destacar o que apregoa Rückert (2007) sobre a necessidade vinculação da política de ordenamento territorial com a política de planejamento regional, no excerto abaixo.

A particularidade brasileira de exigir da política de ordenamento territorial uma vinculação com as políticas de planejamento regional reside em seu gigantismo territorial e na necessidade de desconcentração de riqueza e população, portanto, submetida não aos interesses regionais fragmentados e particularistas, mas num contexto de uma visão estratégica de Estado e de modelo de organização territorial. Contudo, a gestão do território dialoga não apenas com as políticas de desenvolvimento urbano e regional, mas também com todas aquelas políticas setoriais e macroeconômicas capazes de produzir efeitos territoriais importantes (RÜCKERT, 2007, p.4).

Fazendo um recorte para analisar os espaços geográficos sob o poder da União na perspectiva de uma Política Nacional de Ordenamento Territorial – PNOT, deve-se atentar para Rückert (2007) quando assinala que o entendimento sobre a situação fundiária brasileira é peça basilar para a concepção de uma política de ordenamento do território.

Para Rückert (2007, p.7) “a existência de um grande capital em terras públicas diferencia o Brasil de países que já não o possuem e que podem atuar apenas por meio de mecanismos indutores ou restritivos”. O autor prossegue chamando a atenção para o fato de que “a propriedade pública pode ser usada para liderar o ordenamento e reconduzir o modelo de desenvolvimento do país”.

Rückert (2007) chama a atenção para dois grandes projetos, atualmente em execução, que certamente provocarão alterações significativas na estrutura fundiária com repercussão para o desenvolvimento do país. O modelo de gestão a ser implantado nesses projetos determinará se estes ocasionarão impactos de ordem positiva ou negativa.

Esses projetos são o Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163 que consiste na recuperação e asfaltamento desta rodovia federal que liga Cuiabá

(MT) a Santarém (PA), além de uma série de intervenções que possibilitem o desenvolvimento econômico da região e o Projeto de Transposição do Rio São Francisco que consiste em levar as águas do “Velho Chico” para o semi-árido nordestino que, segundo o autor, causará mudanças significativas na ocupação e na estrutura produtiva da região.

Dado ao porte desses projetos, ambos estão cercados de muita expectativa, pois, poderão proporcionar avanços significativos no contexto da gestão territorial do país, representando ganhos efetivos ao desenvolvimento regional com conseqüente melhoria da qualidade de vida da população.

Em razão do interesse desta pesquisa, em virtude da área de estudo encontrar-se sob a influência das ações/intervenção praticadas na Bacia Hidrográfica do São Francisco, serão feitos, a seguir, breves comentários sobre alguns aspectos que envolvem o projeto de transposição tais como, o atraso no cronograma das obras por imprecisão dos projetos básicos, a prática de sobrepreço do valor da obra e aditivos acima do limite legal e a erosão marinha da foz, alterando o uso e a ocupação do território na região.

Iniciada em 2007 com previsão de término para 2012, as obras da transposição do Rio São Francisco sofreram atraso no cronograma, e somente serão entregues em 2015, segundo previsão do governo federal. A paralisação de vários trechos da obra foi justificada pela apresentação de projetos básicos imprecisos, renegociação de contratos e interrupção de serviços pelas construtoras.

Sobre o assunto o Portal ÚLTIMO SEGUNDO, em matéria do jornalista Wanderley Preite Sobrinho, do Portal IG São Paulo, de 08.01.2014, intitulada “Sobrepreço da transposição do Rio São Francisco chega a R\$ 1,1 bilhão”, registra que:

Obra mais cara financiada pelo governo federal com dinheiro 100% público, o projeto de transposição do Rio São Francisco sofreu tantas alterações desde que foi iniciado que seu custo e prazo de entrega praticamente dobraram. O valor da construção saltou de R\$ 4,7 bilhões para R\$ 8,2 bilhões entre compensações ambientais, desapropriações e despesas com mão de obra. Apenas em licitações, o Tribunal de Contas da União (TCU) identificou sobrepreço de R\$ 876 milhões, além de R\$ 248 milhões em aditivos acima do limite estipulado por lei (PORTAL ÚLTIMO SEGUNDO <acesso em 08/01/2014).

Ressalte-se que parte da área de estudo desta pesquisa está sob influência direta das ações praticadas em toda bacia do rio São Francisco, que vem manifestando seus reflexos negativos em toda região do baixo São Francisco, notadamente na foz, onde está localizado o

município de Brejo Grande, que já teve parte do seu território (povoado Cabeço e o Farol de Navegação) tomados pelo mar, obrigando a remoção de mais de uma centena de famílias ribeirinhas para outras áreas do próprio município, alterando sobremaneira o uso e a ocupação desse território. Na sequência, pode-se observar três momentos distintos que marcam o símbolo mais representativo da foz do São Francisco, o farol de navegação. As imagens atestam o grau de dinamicidade do ambiente estuarino de foz, conforme consta nas Figuras 01, 02 e 03, a seguir.

Figura 1 - Farol do Cabeço (Baixo São Francisco em Sergipe).



Foto: José Caldas, 1989.

Figura 2 - Farol do Cabeço, tragado pelo mar, na foz do São Francisco.



Foto: Arquivo do autor, (2004).

Entretanto, nos últimos dois anos verificou-se nova movimentação da foz com o recuo das águas do mar, o que provocou o retorno à terra do velho farol, anteriormente mergulhado, conforme Figura 03, a seguir.

Figura 3 - Farol do Cabeço novamente em terra.



Fonte: Daniel Nascimento, (2014).

Os impactos negativos atualmente verificados na qualidade das águas do São Francisco decorrem, principalmente, da supressão da vegetação ciliar ao longo da bacia, do lançamento *in natura* dos esgotos domésticos e da construção do conjunto de barragens no rio São Francisco para implantação de usinas hidrelétricas, visando à geração de energia. Esses barramentos têm provocado alterações significativas na dinâmica e na fauna fluvial, principalmente no trecho final do rio, o mais afetado. Com a efetivação da implantação deste projeto de transposição, da forma como está concebido, o quadro deverá se agravar ainda mais, uma vez que, até o momento, ainda não se pode constatar de forma efetiva a implementação das ações de revitalização do rio, conforme compromisso do governo federal, condição imprescindível para recuperar todo o seu potencial hídrico e faunístico, como também para minimizar os impactos negativos advindos da transposição.

Outros impactos também são verificados na zona costeira envolvida nesta pesquisa. Basta ficar atento ao que vem ocorrendo na Barra dos Coqueiros e em Pirambu, onde estão sendo verificadas consideráveis alterações na ocupação e na estrutura produtiva desses municípios.

Empreendimentos governamentais como a ponte Aracaju/Barra dos Coqueiros, a rodovia SE-100 Norte, o Porto de Sergipe e a rodovia Delmiro Gouveia (SE-240), que liga o Porto à BR-101, no município de Santo Amaro das Brotas, tem atraído investidores, principalmente para o mercado imobiliário, com a implantação de condomínios residenciais e dos complexos turístico-hoteleiros.

Essa expansão do mercado imobiliário da região deverá ganhar mais impulso com a pavimentação da rodovia SE-100 Norte, trecho Pirambu-Brejo Grande, cuja obra prevê a implantação de uma estrada-parque que conduz até a foz do São Francisco, em um cenário dotado de atributos ambientais singulares e de rara beleza cênica.

Ao retomar a análise sobre o papel do Estado na gestão do território, recorreu-se a Constituição Federal que, em seu Capítulo II - Da União, estabelece que compete a União “elaborar e executar planos nacionais e regionais de ordenação do território e de desenvolvimento econômico e social.” (CF, 1989, ART. 21, IX).

Assim sendo, estando à competência para elaborar e implementar planos nacionais e regionais de ordenação do território inserta na órbita do Poder Executivo Federal, é indispensável que existam normas em vigor que sustentem essa atividade administrativa. Logo, seria necessária a edição de uma lei, instituindo o Plano Nacional de Ordenação do Território. Entretanto, como os planos de ordenamento territorial consistem, na verdade, em instrumentos de uma Política de Ordenamento do Território, bem mais abrangente, a lei a ser editada deve determinar os contornos dessa política nacional, que possibilitará um campo de ação muito mais amplo ao executivo federal (RÜCKERT, 2007).

O país ainda não concebeu um sistema integrado de ordenamento territorial capaz de transitar de forma coordenada nas diversas instâncias do poder. “O que existe são planos, projetos, leis e instrumentos de intervenção isolados, adotados de forma muitas vezes conflitante, ora pela União, ora pelos Estados ou pelos Municípios (DUARTE, 2002, p.3).

A citada autora entende que “essa diversidade de instrumentos, programas e ações, relacionadas ao ordenamento territorial, traz muitos prejuízos para o País, sobretudo em termos da alocação de recursos para o desenvolvimento econômico e social, os quais, no Brasil, são sempre escassos” (2002, p.3).

Outro aspecto negativo ligado ao fato de o país não dispor de uma lei nacional de ordenamento do território é a falta de continuidade nas ações administrativas entre governos e gestões sucessivas como ainda, à inadequada alocação de recursos, aponta (DUARTE, 2002).

Estes são apenas alguns dos desafios que sob a ótica deste estudo precisam ser, urgentemente, superados.

Pelas questões aqui expostas deduz-se que o processo de construção da PNOT no Brasil encontra-se não apenas em atraso, como em descompasso com os principais debates das políticas de ordenamento territorial contemporâneas no cenário internacional, fato que justifica iniciativas regionais, como as aqui apresentadas, cuja pretensão é a de construir uma proposta de ordenamento territorial, que se utilize das políticas públicas enquanto instrumentos de promoção do desenvolvimento regional.

4 TRAJETÓRIA DA GESTÃO COSTEIRA: CENÁRIOS MUNDIAL E NACIONAL

Ultimamente, a zona costeira assumiu papel de reconhecida importância no cenário mundial, tornando os espaços litorâneos alvo das preocupações de inúmeras organizações internacionais e regionais, pelas características relacionadas à raridade e a fragilidade desse patrimônio. Este reconhecimento resulta de um longo processo de conscientização ocorrido no âmbito de organizações internacionais, consideradas pioneiras no trato de questões que envolvem essas áreas (PROJETO ORLA, 2004).

A Conferência de Estocolmo, em 1972, registra o surgimento da expressão *zona costeira* e o Conselho Econômico e Social da ONU, o define como um *bien national de grand valeur*. Desde então a ONU tem empreendido ações no sentido de sistematizar e regionalizar a proteção desse espaço.

O espaço litorâneo adquire destaque a partir do lançamento do programa para os oceanos e as zonas costeiras no âmbito das ações sobre os mares regionais do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, de onde “são implementadas as convenções regionais visando o combate à poluição e a gestão ambiental dos espaços marítimos costeiros” (PROJETO ORLA, 2004, p. 63). Convém salientar que a origem do Programa dos Mares Regionais remonta à Conferência de Estocolmo e, em particular, aos princípios então consagrados relativamente à ecologia marinha.

Essas convenções regionais serviram para reforçar a ideia de uma visão compartimentada para a gestão da zona costeira, pois se aponta para a existência de ambientes com características distintas na universalidade do espaço litorâneo. Esse entendimento encontra ressonância quando se afirma que:

De fato, a regionalização das ações de proteção dos espaços marinhos tem base no princípio nº 9, da Declaração de 1972, que incita os estados a colaborar no âmbito de zonas geográficas constituídas ou classificadas como uma entidade natural específica. Em outras palavras, o Programa dos Mares Regionais do PNUMA foi concebido na presunção de que a existência, em dada região geográfica, de uma comunidade de concepções e de interesses, pode contribuir para proteção eficaz do meio ambiente marinho, mais facilmente do que pela adoção de convenções de alcance mundial (PROJETO ORLA, 2004, p. 65).

Esse pressuposto se encaixa sob medida na defesa da regionalização do ordenamento territorial do LN/SE que, tendo como instrumento as políticas públicas deverão promover o desenvolvimento regional, conforme proposição inserida no escopo deste estudo.

Sobre o Programa dos Mares Regionais, anteriormente ressaltado, pode ser definido como uma tentativa de *gestion de l'environnement* ou de gestão integrada das atividades humanas com impacto no meio ambiente. Segundo Déjeant-Pons (1986, p. 67), “o ordenamento do litoral aparece associado ao Programa na parte relativa ao planejamento e à gestão dos espaços costeiros.”

Diante do panorama em destaque, observa-se que a implementação de iniciativas de gestão da zona costeira passou a exigir um aparato normativo capaz de atuar com eficácia no suporte dessas ações.

Desse modo, do ponto de vista da técnica jurídica o programa se caracteriza no desenvolvimento de convenções em regiões distintas do mundo, a fim de combater as diferentes formas de poluição, assim como contribuir para melhor gestão do meio ambiente nessas zonas.

Para o Projeto Orla (2004), no caso europeu, a evolução do campo normativo do direito internacional público traz como referência o Conselho da Europa, representando quase trinta países que, em 1971, adotou recomendação relativa à proteção costeira (Recomendação nº 627 de 01/71). Contudo, é a Resolução 29/73 do Conselho da Europa que sugere preceder de regulamentação todo desenvolvimento das zonas litorâneas, além de incluir, entre outras, as seguintes prescrições:

- 1) criação de limitação *non aedificandi* sobre banda suficientemente larga ao longo da costa marítima;
- 2) subordinação das licenças para construir e autorização para exercício de atividades ao cumprimento de condições estritas;
- 3) proclamação do princípio do livre acesso às margens do mar, cuja concretização se daria por meio de equipamentos públicos adequados e pela incorporação ao domínio público dos terrenos necessários;
- 4) regulamentação da exploração dos recursos naturais, da defesa das margens contra a erosão marinha, da disposição final de resíduos, da frequência e circulação públicas e da prática de esportes motonáuticos (PROJETO ORLA, 2004, p. 64).

Ainda para o Projeto Orla (2004), o texto da citada resolução propõe também a criação de áreas protegidas nos locais de valor ambiental, histórico ou cultural relevante, a adoção de sistema de controle da qualidade das águas costeiras e de organização apta a enfrentar os riscos de poluição accidental e difundir inventário sistemático de todas as disposições jurídicas em vigor, suscetíveis de aplicação na proteção do litoral.

No bojo dessas normas surge também a Resolução nº 161/76 do Conselho da Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico-OCDE, “a qual visa proteção eficaz das zonas costeiras contra os riscos originados da urbanização e da industrialização” e “consagra a noção de que a proteção das zonas costeiras deve ser exercida no interesse comum da humanidade” (PROJETO ORLA, 2004, P. 65).

Registre-se ainda no campo das ações do Conselho da Europa a referência feita à Carta Europeia do Ordenamento Territorial, de Torremolinos, Espanha em 1983, fruto da Conferência Europeia dos Ministros do Ordenamento do Território – CEMAT, que abordou o problema do desenvolvimento das regiões costeiras e ilhas. Esta carta vem inspirando outros textos, como a Recomendação nº 997, de 4 de outubro de 1984, da Assembleia do Conselho da Europa, que trata do ordenamento do território e à proteção do meio ambiente nas regiões costeiras do continente europeu.

Ainda nessa Conferência adotou-se uma Resolução que tratou das políticas de ordenamento das regiões marítimas e buscou estabelecer uma definição jurídica da zona costeira. “E nesse intuito enfatiza a dimensão vertical do ordenamento marítimo-terrestre, que consiste em ver o litoral como um espaço apresentando uma projeção volumétrica, composta pela litosfera, hidrosfera e a atmosfera” CEMAT (1983), conforme constante da Resolução nº 01 de 20/05/83.

No caso brasileiro, apesar do esforço de regionalização das ações de cooperação internacional, deve-se considerar às peculiaridades que marcam a zona costeira, pois, aspectos como o enorme afastamento da África e as dificuldades de contatos com os países fronteiriços ao sul e ao norte agem como limitadores para a implementação de programas voltados ao meio ambiente marinho dos países da face continental leste do atlântico sul.

4.1 Aspectos da Gestão Costeira na Europa e na América Latina

Com essa abordagem expressa no item anterior, observa-se uma preocupação evidente com o uso desordenado do espaço litorâneo, o que induziu os gestores à busca de soluções capazes de minimizar os enormes prejuízos aos estoques dos recursos ambientais abrigados nessas áreas. Daí, o desencadeamento, por todas as partes do mundo, de inúmeras ações no sentido de conceber um plano para disciplinar a ocupação e assegurar a preservação dos atributos que envolvem esse ambiente como um todo, sendo o Ordenamento Territorial o principal instrumento de representação dessa proposta.

Diante dessas observações convém ressaltar que no caso da concepção de uma Política Nacional de Ordenamento Territorial, a questão ambiental também necessita ser tratada como prioridade, seja em termos da identificação dos passivos ambientais existentes no território usado, seja quanto ao uso futuro do patrimônio natural. Nesse particular, o conceito de fundos territoriais incorpora-se como uma categoria central do planejamento estratégico num país com as características geográficas do Brasil. A riqueza natural brasileira precisa ser bem dimensionada em face dos planos de desenvolvimento. O mar territorial e jurisdicional, por exemplo, carece de maior relevância na definição das estratégias de desenvolvimento nacional, conforme Moraes (2005). Enfim, diretrizes de planejamento ambiental estratégico necessitariam constar da política em discussão.

Ao focar nesse item a discussão na gestão costeira, convém atentar para os aspectos pragmáticos que envolvem a implantação de uma política de ordenamento territorial, enquanto instrumento da gestão costeira em países da União Europeia e da América Latina, analisando a forma como esses países conduziram esse processo.

Na França, o modelo de Ordenamento Territorial implementado caracterizou-se como descentralizador, porém, com matizes ainda centralizadoras, pois, ainda há uma grande concentração na tomada de decisões. Atualmente, foram estabelecidas algumas prioridades que conduzem o Ordenamento Territorial francês, tais como:

- i) reforçar a competitividade dos territórios;
- ii) monitorar as transformações territoriais;
- iii) desenvolver ações de solidariedade territorial;
- iv) reforçar as parcerias com as coletividades locais; e
- v) enfrentar os novos desafios europeus (BRASIL, 2006, p.114).

Novos objetivos foram também definidos:

- i) criar pólos de competitividade e os *Pôles d'excellence rural*;
- ii) apoiar e facilitar o desenvolvimento de metrópoles com uma escala européia;
- iii) facilitar o acesso às novas tecnologia da informação e de comunicação;
- iv) melhorar as infra-estrutura de transporte e o acesso aos serviços públicos;
- v) ordenar o desenvolvimento do litoral (BRASIL, 2006, p.114).

Para esse mesmo autor, Brasil (2006), a zona costeira francesa é um espaço bastante dinâmico do ponto de vista da expansão urbana, face aos atrativos que oferece não só pela qualidade de vida, mas também, pelas oportunidades de emprego. Esse fato contribuiu para a ocorrência de uma ocupação desordenada e degradação do meio ambiente motivando o

Estado francês a definir alguns objetivos visando favorecer ao ordenamento costeiro: i) o controle da pressão fundiária; ii) a diversificação econômica respeitando as vocações regionais; e iii) a integração do litoral e integração do interior numa abordagem global.

A Itália buscou ordenar o seu território a partir de um amplo conhecimento de sua base territorial, implementando políticas voltadas a incrementar as potencialidades locais e regionais, aproveitando o apoio de fundos da União Europeia que investidos processos produtivos de reconhecido potencial, ampliando as condições de desenvolvimento desses territórios.

No caso italiano, a maior parte dos instrumentos de gestão do território busca incitar e persuadir a promoção de ações transversais e parcerias aos arranjos produtivos bem sucedidos, com elevada representatividade no contexto territorial, a exemplo dos Pactos Territoriais e outros. “É um modelo, portanto, fortemente enraizado no território, pelo que pode ser chamado de governança territorial e é induzido pelo papel crescente e a diversificação dos atores territoriais, locais e regionais, nos processos de decisão e implementação das políticas” (BRASIL, 2006, p.117).

Em síntese, os mecanismos utilizados nos casos da União Européia, da França e da Itália dão prioridade:

- à definição veraz da problemática e à definição dos objetivos;
- à forma e eficiência da alocação dos recursos;
- às formas organizacionais de implementação das políticas;
- às formas de cooperação horizontal e vertical com inclusão dos agentes privados e da sociedade civil; e
- aos mecanismos de gestão que envolvem a avaliação e monitoramento das ações implementadas” (BRASIL, 2006, p.117).

Em seus estudos sobre a zona costeira da Espanha, Barragán Muñoz (2001) ao analisar a gestão do litoral espanhol, como forma de ordenar sua ocupação, o faz a partir de um contexto mais amplo, quando não direciona suas atenções apenas ao próprio país, mas estendendo ao continente europeu, pois entende ser este marco operativo imprescindível para melhor compreensão dos processos ocorrentes. A razão para esse entendimento é o fato de que os sistemas de planejamento e gestão não podem ser compreendidos de forma isolada; por si mesmos, e pensando apenas no objeto ou no âmbito geográfico administrado. Para o autor, deve-se primeiro estabelecer as prioridades e oportunidades que cada país tem com relação à situação de seus recursos e de seu desenvolvimento.

Para Barragán Muñoz (2003 b) a Espanha se apresenta igual a muitos outros países, onde a gestão do território litorâneo tem sido basicamente, uma função pública; devido no essencial ser a que administra espaços e recursos de natureza, domínio e direitos públicos.

Continuando sua análise sobre o litoral espanhol, o autor propõe um diagnóstico para o planejamento e gestão de áreas costeiras, relacionando dez aspectos, considerados relevantes para a gestão do espaço litorâneo, a saber: política, normativo, competências, administração, estratégias, instrumentos, administradores, recursos, informação e participação.

Em registro do documento Brasil (2006), na América Latina, caso do México, houve uma integração com o *North American Free Trade Agreement – Nafta*, exigindo ajustes às normas regulatórias com suas peculiaridades, tanto na forma de inserção no processo de integração, como quanto ao posicionamento dentro do bloco. Constatou-se que a liberalização econômica provocou conseqüências marcantes em face da ampliação das desigualdades regionais e a abertura de novas dimensões de desigualdade territorial.

O citado documento assinala também que o processo de regionalização a que foi conduzido o México centrou-se na liberalização comercial, contribuindo para a implementação de políticas neoliberais. Em vista desse fato, houve um favorecimento de setores exportadores e ao segmento de indústrias maquiladoras, inseridas territorialmente ao longo da fronteira com os EUA.

Dessa forma, Brasil (2006) acentua que o processo mexicano em curso não tem se mostrado capaz de superar as profundas desigualdades territoriais existentes, contribuindo para agravar ainda mais essas desigualdades, em associação ao processo de integração no Nafta.

Assim, sob essa perspectiva, o modelo mexicano não segue a tendência de descentralização verificado na União Europeia, e acaba por recriar um modelo híbrido e contraditório, no qual, privilegia as empresas apenas setores socioeconômicos e, ao mesmo tempo, formula políticas e mecanismos visando superar suas desigualdades sociais.

Já na Venezuela, país pioneiro na América Latina em matéria de construção da política nacional de ordenamento territorial, que remonta seu início a 1976, sua experiência pode ser importante para o Brasil (ESTABA, 1999).

Sobre o Ordenamento Territorial esse autor pondera que:

A ordenação do território ou a sistematização do desenvolvimento no espaço geográfico constituem-se em outra estratégia rumo à modernidade e atada à idéia de descentralização, já que parte do reconhecimento do

desenvolvimento desigual das regiões de um país, tal como resultante do desmesurado centralismo na Venezuela (ESTABA,1999).

Cabeza (2002) afirma que a ordenação do território (Ordenamento Territorial) tem sido objeto de diversas interpretações no mundo. Ele afirma não haver unidade de critério, chegando-se inclusive a concepções ecléticas como a da Carta Europeia de Ordenação do Território.

Em Estaba (1999), encontra-se a assertiva de que a literatura examinada evidencia que se está diante de um conceito impreciso e polissêmico. O seu processo de construção, obviamente, reflete os diversos processos diferenciados das experiências de políticas de ordenamento territorial. Neste sentido parece ser significativa a experiência da Venezuela, porquanto sugere apontar para similitudes com a experiência brasileira de reforma do Estado.

Nesse país vizinho, o ordenamento territorial acena ser considerado como uma estratégia de desenvolvimento territorial associado aos processos de descentralização política. Tal enfoque talvez possa ser importante para uma reflexão.

No que diz respeito à Argentina, Barragán Muñoz (2001) descreve que este país apresenta em seu litoral quatro regiões distintas do ponto de vista dos aspectos físico-naturais e socioeconômicos, e vários problemas comuns que lhes afetam em maior ou menor grau, tais como: a) privatização do domínio público; b) planificação inadequada da urbanização costeira; c) contaminação associada a atividades industriais e centros urbanos; d) erosão costeira produto de manejo costeiro incorreto; e) sobre-exploração de recursos naturais; f) fragmentação de habitats, perda de biodiversidade e espaços naturais; g) incremento da vulnerabilidade costeira.

O autor em referência faz a seguinte proposição para o caso argentino:

Algunos puntos preliminares a considerar para el desarrollo de un Programa de Gestión Costera Integrada podrían ser los siguientes: a) Definición de una política gubernamental respecto al espacio y recursos costeros; b) Creación de una organización institucional específica básica; c) Asegurar la financiación del Programa; d) Establecimiento de mecanismos de coordinación y cooperación interinstitucionales; e) Generación de modalidades de participación pública, aumento de la concienciación y educación públicas en relación a los recursos costeros; f) Desarrollo de iniciativas vinculadas a la investigación e información; g) Capacitación y formación técnica específicas; h) Fomento de la cooperación internacional para mejor aprovechamiento de la experiencia adquirida (BARRAGÁN *et al.* 2003 a).

Em sua avaliação sobre o Chile, Barragán Muñoz et al. (2005) destacam que este país tem uma relação de extrema dependência da zona costeira e os seus recursos, em virtude das suas características territoriais e econômicas.

Após análise dos aspectos que mais interferem na ocupação ordenada da zona costeira chilena, o autor reúne um elenco de proposições que levadas a efeito poderiam melhorar a gestão desse espaço. Dentre as propostas destacam-se: avaliação e revisão da *Política Nacional de Uso del Borde Costero del Litoral* aprovada em 1994; aprovação de uma lei de gestão que tenha força necessária para integrar todos os esforços da Administración Pública que atua na zona costeira; a respeito dos instrumentos de gestão costeira, estes deveriam se integrar aos de outros ministérios (*Bienes Nacionales, Vivienda y Urbanismo, Economía, etc.*); por outro lado, havia que dotar de mais recursos humanos e orçamentários a oficina nacional e as regionais, de *Uso del Borde Costero*; também é necessário dotar de mais recursos as agências que possuem importantes instrumentos de controle e fiscalização; outra linha estratégica estaria dirigida a fortalecer a relação com as Universidades, Centros de Investigación e outras instituições e por último, parece recomendável a descentralização efetiva de certas tarefas e decisões. Não se trata só de criar órgãos periféricos da administração central nas regiões. Refere-se a dar certo grau de autonomia real às regiões nas decisões que afetem o seu litoral.

4.2 Gestão Costeira no Brasil: bases conceituais, fundamentos legais e instrumentos de gestão

A zona costeira do Brasil é representada por 17 estados nos quais se encontram 395 municípios litorâneos. Esses ambientes costeiros são muito produtivos sob o ponto de vista de recursos naturais renováveis. Esses recursos, em particular os pesqueiros e florestais, asseguram a sobrevivência de uma parcela importante da população. Os biomas e ecossistemas litorâneos e costeiros são *habitats* de uma grande parte dos recursos marinhos brasileiros, pois são áreas de criação, de refúgios permanentes ou temporários de inúmeras espécies de peixes, crustáceos e moluscos capturados pela pesca industrial e artesanal. Além disso, são *habitats* para inúmeras espécies de aves residentes, migratórias e animais importantes da fauna brasileira (DIEGUES, 1989).

A costa brasileira abriga mais da metade da população do país, o que lhe confere uma elevada densidade demográfica, se comparada ao que é registrado nas regiões Norte e Centro-Oeste. Em virtude da riqueza dos seus recursos naturais disponíveis, desperta enorme interesse e atrai, cada vez mais, um número maior de pessoas. Esse fato, por si só, já é suficiente para atestar o quadro de degradação ambiental provocado pelas ações antrópicas levadas a efeito contra os ecossistemas costeiros (mata atlântica, restinga e manguezal), com enormes prejuízos à qualidade de vida de boa parte dos brasileiros e a economia do país.

O ambiente costeiro, dado sua natureza, apresenta aspectos tão distintos que por si só, se destaca de outros espaços. Possivelmente, motivado por essa feição singular, Ab'Saber (2000, p. 27) pontua que “os litorais na sua aparente simplicidade paisagística e na sua dinâmica habitual exigem considerações similares ou até mais complexas do que os espaços interiores...”, isso porque, para o estudioso, essas considerações envolvem sérias questões relacionadas com as variações do nível do mar, paleo-climas e história vegetacional. Prossegue afirmando que por ser considerado uma herança de processos anteriores remodelados pela dinâmica costeira hoje prevalecente, pode-se afiançar que os litorais se constituem em zonas de contatos tríplices – terra, mar e dinâmica climática – além dos notáveis mostruários de ecossistemas que se assentam e se diferenciam no mosaico terra/água existente no espaço total da costa.

A partir desse olhar convém estabelecer outro formato para a gestão dessas áreas. Diferente do modelo convencional de gestão, que se ocupa de atividades ou temas específicos, a gestão integrada da zona costeira busca superar a fragmentação inerente ao processo tradicional e gerenciamento setorial, bem como preencher as lacunas de jurisdição e competência entre as diferentes esferas de governo e promover a integração com os agentes sociais que atuam numa determinada região.

Focado nesse modelo de gestão surge o PNGC (1988) com a finalidade primordial de estabelecer normas gerais visando à gestão ambiental da zona costeira do país, lançando as bases para a formulação de políticas, planos e programas estaduais e municipais. Para tanto, buscou apoio no Decreto nº 5.300/2004 que regulamentou o uso e a ocupação da zona costeira e estabeleceu os critérios de gestão da orla marítima. Assim, conforme o Art. 6º do citado Decreto os objetivos da gestão da zona costeira, são:

- I - A promoção do ordenamento do uso dos recursos naturais e da ocupação dos espaços costeiros, subsidiando e otimizando a aplicação dos instrumentos de controle e de gestão pró-ativa da Zona Costeira;

- II - O estabelecimento do processo de gestão, de forma integrada, descentralizada e participativa, das atividades sócio-econômicas na Zona Costeira, de modo a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população, e a proteção de seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural;
- III - O desenvolvimento sistemático do diagnóstico da qualidade ambiental da Zona Costeira, identificando suas potencialidades, vulnerabilidades e tendências predominantes, como elemento essencial para o processo de gestão;
- IV - A incorporação da dimensão ambiental nas políticas setoriais voltadas à gestão integrada dos ambientes costeiros e marinhos, compatibilizando-as com o PNGC;
- V - O efetivo controle sobre os agentes causadores de poluição ou degradação ambiental sob todas as formas, que ameacem a qualidade de vida na Zona Costeira;
- VI - A produção e difusão do conhecimento necessário ao desenvolvimento e aprimoramento das ações de Gerenciamento Costeiro (BRASIL, 2004).

A operacionalização da gestão costeira no Brasil está apoiada nos seguintes fundamentos legais e instrumentos de gestão:

a) Fundamentos Legais

- Art. 225 da Constituição Federal (1988) – estabelece a zona costeira como patrimônio nacional e área de interesse especial;
- Lei nº 7.661/88 – institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro;
- Lei nº 8.617, de 04/01/93 – dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua e a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileira;
- Resolução CIRM nº 05/97 – detalha os aspectos operativos do PNGC II;
- Decreto nº 2.972, de 26/02/99 – instituiu o Projeto de Gestão Integrada dos Ambientes Costeiro e Marinho no âmbito do MMA;
- Decreto nº 2.956, de 03/02/99 – institui o V Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) 1999 - 2003 aborda articulação com o GERCO;
- Lei Estadual de Gerenciamento Costeiro – alguns estados já aprovaram suas leis estaduais para regular especificamente o zoneamento costeiro estadual; Sergipe ainda não aprovou esta lei.

b) Instrumentos de gestão

Além dos instrumentos de gerenciamento ambiental previstos no artigo 9º da Lei 6.938/81 que trata da Política Nacional do Meio Ambiente, serão considerados os estabelecidos pelo PNGC II (1997), aprovados CIRM através da Resolução nº 05/97, devendo ainda ser observados os instrumentos de planejamento para as áreas costeiras no Brasil, constantes do Decreto Federal nº 5.300/04, conforme descritos a seguir:

- Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC: conjunto de diretrizes gerais aplicáveis nas diferentes esferas de governo e escalas de atuação, orientando a implementação de políticas, planos e programas voltados ao desenvolvimento sustentável da zona costeira;
- Plano de Ação Federal da Zona Costeira - PAF: planejamento de ações estratégicas para a integração de políticas públicas incidentes na zona costeira, buscando responsabilidades compartilhadas de atuação;
- Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro - PEGC: implementa a Política Estadual de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC;
- Plano Municipal de Gerenciamento Costeiro - PMGC: implementa a Política Municipal de Gerenciamento Costeiro, define responsabilidades e procedimentos institucionais para a sua execução, tendo como base o PNGC e o PEGC, devendo observar, ainda, os demais planos de uso e ocupação territorial ou outros instrumentos de planejamento municipal;
- Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO: componente do Sistema Nacional de Informações sobre Meio Ambiente - SINIMA, que integra informações georreferenciadas sobre a zona costeira;
- Sistema de Monitoramento Ambiental da Zona Costeira - SMA: estrutura operacional de coleta contínua de dados e informações, para o acompanhamento da dinâmica de uso e ocupação da zona costeira e avaliação das metas de qualidade socioambiental;
- Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC: consolida, periodicamente, os resultados produzidos pelo monitoramento ambiental e avalia a eficiência e eficácia das ações da gestão;
- Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC: orienta o processo de ordenamento territorial, necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade do desenvolvimento da zona costeira, em consonância com as

diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional, como mecanismo de apoio às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão;

- Macrodiagnóstico da zona costeira - reúne informações, em escala nacional, sobre as características físico-naturais e socioeconômicas da zona costeira, com a finalidade de orientar ações de preservação, conservação, regulamentação e fiscalização dos patrimônios naturais e culturais.

Atualmente, a operacionalização da gestão costeira no Brasil mantém os fundamentos legais já citados, ratificando o Decreto Federal nº 5.300/2004, já referenciado neste trabalho, que regulamentou a Lei nº 7.661/88 que instituiu o PNGC, e o Plano de Ação Federal da Zona Costeira – PAF com a finalidade de planejar as ações estratégicas para a integração de políticas públicas incidentes na zona costeira, buscando responsabilidades compartilhadas de atuação.

Como parte desse processo de gestão da zona costeira, a instituição da Resolução CIRM nº 05/97 teve o propósito de estabelecer atribuições ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) e ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), na coordenação e implementação das ações PNGC.

Assim, coube ao MMA, como órgão central do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), a missão de coordenar as ações do PNGC, e mais:

- a) acompanhar e avaliar permanentemente a implementação do PNGC, observando a compatibilização dos Planos Estaduais e Municipais com o PNGC e as demais normas federal, sem prejuízo da competência dos outros órgãos;
- b) promover a articulação intersetorial e interinstitucional;
- c) promover o fortalecimento institucional, mediante o apoio técnico, financeiro e metodológico;
- d) propor normas gerais referentes ao controle e manutenção de qualidade do ambiente costeiro;
- e) promover a consolidação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro (SIGERCO);
- f) estabelecer procedimentos para ampla divulgação do PNGC; e
- g) estruturar, implementar e acompanhar os Programas de monitoramento, Controle e Ordenamento nas áreas de sua competência (CIRM,1997).

Ainda segundo a CIRM nº 05/97 o ministério passou a ter o apoio de um Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO) que ficou com a missão de promover a articulação das ações federais incidentes na Zona Costeira, a partir da aprovação de planos de ação federal; e um Sub-Grupo de Integração dos Estados, vinculado ao GI-GERCO, para

promover a integração dos Estados, entre si e com a União, em todas as questões relativas ao Gerenciamento Costeiro.

Ao IBAMA, no âmbito de suas competências e como executor das políticas e diretrizes do governo federal voltadas para o meio ambiente, coube as seguintes atribuições:

- a) executar a parte federal do controle e manutenção da qualidade do ambiente costeiro, em estrita consonância com as normas estabelecidas pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA);
- b) apoiar e participar da consolidação do Sistema de Informações do Gerenciamento Costeiro articulando-se com o MMA e os demais órgãos integrantes do SISNAMA nas ações necessárias à sua plena operacionalização;
- c) executar e acompanhar os programas de Monitoramento, Controle e Ordenamento;
- d) propor ações e projetos para inclusão no Plano de Ação Federal;
- e) executar ações visando à manutenção e a valorização das atividades econômicas sustentáveis nas comunidades tradicionais da Zona Costeira;
- f) executar as ações do PNGC segundo as diretrizes definidas pelo MMA;
- g) elaborar Planos Operativos Anuais referentes às atividades de SUS competência, de forma compatível com as prioridades definidas no Plano de Ação Federal;
- h) subsidiar informações e resultados obtidos na execução do PNGC, com vistas ao Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira;
- i) colaborar na compatibilização das ações do PNGC com as políticas públicas que incidem na Zona Costeira;
- j) proceder ao licenciamento ambiental dos empreendimentos ou atividades de repercussão regional ou nacional, incidentes na Zona Costeira, em observância as norma vigentes; e
- k) promover, em articulação com os estados e municípios, a implantação de unidades de conservação federais e apoiar a implantação de unidades de conservação estaduais e municipais na Zona Costeira (CIRM, 1997).

No processo de gestão da zona costeira merece destaque o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC, compreendido legalmente como:

o instrumento básico de planejamento que, através de instrumentos específicos, permite a gestão dos recursos naturais da Zona Costeira, de forma integrada e participativa, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais, fixas e flutuantes, objetivando o desenvolvimento sustentado da região, adequando as atividades humanas à capacidade de regeneração dos recursos e funções naturais renováveis e ao não comprometimento das funções naturais inerentes aos recursos não renováveis (SÃO PAULO, 2005, p. 18).

A expressão Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro – ZEEC surge pela primeira vez, no texto da Lei nº 7.661/88 que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC, como um dos instrumentos de gestão. Em seguida, adquire maior ênfase com a criação do Programa de Zoneamento Ecológico-Econômico da Amazônia Legal, em 1991, voltado para cuidar do ordenamento territorial dos Estados da Amazônia Legal.

Entretanto, deve-se salientar que o termo zoneamento já constava de inúmeros textos de lei, sempre focado no ordenamento da ocupação e uso do território, em uma perspectiva de desenvolvimento e, em geral, atrelado a um aspecto específico, a exemplo da Lei nº 6.938/81, quando o instituiu como um dos seus instrumentos (zoneamento ambiental).

Por sua vez, para o PNGC, o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro - ZEEC se constitui no instrumento balizador do processo de ordenamento territorial necessário para a obtenção das condições de sustentabilidade ambiental do desenvolvimento da Zona Costeira, em consonância com as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico do território nacional.

Em 2002, o Governo Federal reforça ainda mais o foco no zoneamento do país, institucionalizado o processo de ocupação do território por meio do Decreto nº 4.297/2002, que fornece as bases legais necessárias ao Zoneamento Ecológico-Econômico – Brasil, ZEE-Brasil.

Vale destacar que, por ocasião da implementação desse processo seja priorizada a elaboração dos Planos de Ação e Gestão, que agem como conjunto de projetos setoriais que se compatibilizam com o ZEE, e se destacam por serem concebidos e executados com a participação dos agentes sociais interessados na gestão costeira. Entende-se que a elaboração desse plano obedeça ao desenvolvimento de algumas etapas, como sejam: levantamento dos problemas e identificação dos agentes causadores; elaboração de propostas para solucionar os problemas levantados e a indicação de recursos humanos e financeiros, fontes de financiamentos, prazos e metas.

Idealizados a partir desse formato, o Plano de Ação e Gestão transforma-se em um documento técnico, um termo de referência a ser convalidado através de um decreto estadual, cujo conteúdo deverá contemplar outras informações, tais como: área de atuação, objetivos, metas, fonte de recursos, prazos, organizações envolvidas (governamentais e não governamentais).

Em sua concepção, o Plano de Ação e Gestão deverá desenvolver atividades que contribuam para melhorar a qualidade de vida das populações locais, em especial àquelas que dependem fundamentalmente dos recursos naturais para sua subsistência.

Paralelamente a execução desse plano deve-se proceder ao monitoramento das ações, com base em indicadores ambientais que representem o comportamento da área objeto da intervenção, com vistas a subsidiar a implantação do ZEE e promover o controle das atividades desenvolvidas no espaço trabalhado.

Por sua vez, para sua implantação o ZEE deve seguir as orientações do Decreto nº 5.300/04 que, dentre outros mandamentos, estabelece a criação de cinco zonas, com base nos ecossistemas representativos do ambiente e define a orla marítima como uma porção terrestre e outra marítima, ambas caracterizadas pela interface entre a terra e o mar.

Assim sendo, conforme o Decreto acima mencionado, a orla marinha apresenta o limite marítimo e terrestre, nas seguintes dimensões:

- Limite marítimo: isóbata de dez metros, profundidade na qual a ação das ondas passa a sofrer influência da variabilidade topográfica do fundo marinho, promovendo o transporte de sedimentos;
- Limite terrestre: cinquenta metros em áreas urbanizadas ou duzentos metros em áreas não urbanizadas, demarcados na direção do continente a partir da linha de preamar ou do limite final de ecossistemas, tais como as caracterizadas por feições de praias, dunas, áreas de escarpas, falésias, costões rochosos, restingas, manguezais, marismas, lagunas, estuários, canais ou braços de mar, quando existentes, onde estão situados os terrenos de marinha e seus acrescidos.

Quanto aos aspectos metodológicos, alguns procedimentos são considerados essenciais na definição do método a ser adotado:

- diagnóstico dos conflitos de uso do espaço, [...];
- superposição de cartas temáticas digitalizadas com base em parâmetros econômicos, sociais, geológicos, hidrológicos, florestais, faunísticos, oceanográficos etc, [...];
- levantamento das normas estaduais, federais e municipais atinentes à área, [...]
- análise econômica para definir a geração de maior quantidade de benefícios sociais com menor custo ambiental [...];
- inclusão dos diferentes segmentos sociais [...]
- utilização de técnicas de avaliação de impacto ambiental, [...]
- elaboração de cenários alternativos que permitam vislumbrar soluções para os problemas existentes, [...] (SÃO PAULO, 2005, p. 23).

O autor em referência prossegue apontando alguns benefícios do ZEE para subsidiar a elaboração dos Planos de Ação e Gestão e contribuir com o ordenamento territorial, tais como:

- a integração das políticas públicas setoriais na perspectiva do desenvolvimento sustentável;
- a redução do custo de implantação das obras públicas de infraestrutura;
- a diminuição do tempo necessário ao licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos;
- melhorar a capacidade de prever os impactos socioambientais decorrentes do crescimento econômico e demográfico;
- subsidiar a elaboração de planos diretores municipais;
- favorecer a implantação dos planos de manejo nas Unidades de Conservação (SÃO PAULO, 2005, p. 23).

Por sua vez, para o MMA (2008), nos últimos dez anos, o Governo Federal vem adotando algumas iniciativas no sentido de promover a gestão costeira no Brasil, dentre elas, resumidamente, se pode destacar:

- a) Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima – Projeto Orla;
- b) Agenda 21;
- c) Planos Diretores Municipais;
- d) Conselhos Municipais de Meio Ambiente – CMMA;
- e) Zoneamento Ecológico- Econômico Costeiro – ZEEC;
- f) Áreas de Exclusão Temporária de Óleo e Gás;
- g) Unidades de Conservação;
- h) Mapeamento da Sensibilidade do Litoral ao Óleo
- i) Estimativas Populacionais para os municípios brasileiros – IBGE.

Ainda segundo o citado documento, pode-se incluir nesse conjunto de iniciativas o Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA II, que trabalhou com a temática do desenvolvimento institucional e inseriu o sub-componente de Gerenciamento Costeiro visando fortalecer a capacidade operativa do poder público para o ordenamento territorial e a gestão integrada da Zona Costeira. O Estado de Sergipe foi contemplado com ações deste Programa, por ocasião da elaboração do ZEE – Litoral Sul, através de convênio firmado entre o MMA e o Governo de Sergipe, tendo como representante a Administração Estadual do Meio Ambiente (ADEMA), até 2007.

Diante de tais evidências, se pode inferir que a implementação dessas ações trouxe alguns avanços, a exemplo da implantação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação

– SNUC em 2000 e recomenda que “é fundamental apoiar os municípios a fim de que implantem localmente seus respectivos planos de gestão ambiental, e apliquem a normatização disponível na União e nos estados”. Nesse sentido, Projeto ORLA, Agenda 21, Planos Diretores e os Conselhos Municipais de Meio Ambiente constituem-se em instrumentos que, mesmo com finalidades distintas, cumprem o papel de apoio aos municípios.

Ao final, vale o registro sobre a gestão costeira em Sergipe, que segundo informações contidas no documento MMA (2008), o Estado ainda não dispõe do ZEEC. Nessa perspectiva, apenas foi elaborado o Plano Estadual de Gestão Costeira e o ZEEC do litoral Sul de Sergipe, em 1998, abrangendo uma área de 2.496 km². Portanto, necessário se faz estender esse estudo ao Litoral Norte do Estado, ou seja, elaborar o ZEE do LN/SE objetivando reunir elementos para subsidiar a geração da base técnica e instrumental, para a aplicação dessa ferramenta de gestão em toda a zona costeira sergipana.

4.3 Legislação Ambiental Brasileira e a Interface Costeira

Primeiramente, deve-se atentar para o fato de que a tendência de privilegiar a área ambiental em suas Constituições já havia se manifestado em alguns países antes do Brasil, cujas cartas magnas trouxeram a tutela sobre o meio ambiente. Assim, Portugal (1976), Espanha (1978), Equador (1979), Peru (1979), Chile (1980), Guiana (1980) foram países que antecederam essa preocupação com o assunto.

Por outro lado, o arcabouço jurídico brasileiro voltado para o meio ambiente é reconhecidamente um dos mais avançados do mundo, pois, os valores cultuados se aproximam bastante dos anseios da população e das tendências mundiais no trato das questões ambientais, contudo, muito ainda terá que ser feito para que a aplicação desse aparato se traduza em benefícios efetivos para a melhoria da qualidade de vida do povo brasileiro.

De início, percebe-se a necessidade de se estabelecer uma codificação da legislação ambiental brasileira, a exemplo do que ocorre com o código de processo civil, o código de processo penal, o código eleitoral, de forma a compilar as normas vigentes que, dentre outras matérias, abordam o controle da poluição, a preservação dos recursos naturais e a restauração dos elementos naturais destruídos, fundamentos básicos do direito ambiental. Despertar, cada vez mais, o interesse dos profissionais das ciências jurídicas pelas questões ambientais é também uma das formas de disseminar o conhecimento e aprofundar um pouco mais a discussão nessa área, objetivando aprimorar ações no contexto dessa temática.

Sob a ótica do conjunto das normas ambientais vigentes no estado brasileiro percebe-se também que este se apresenta de forma bastante diversificada, pois, é preciso considerar as múltiplas facetas que envolvem a questão.

Ao mesmo tempo, a região costeira do Brasil foi contemplada com um conjunto de dispositivos legais que tratam da utilização do seu espaço e uso dos recursos naturais. Conforme já abordado neste estudo, o *status* de Patrimônio Nacional conferido à Zona Costeira pela Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 225, § 4º, e estendido a outros biomas brasileiros tais como, Floresta Amazônica Brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar e o Pantanal Mato-grossense, tem a finalidade precípua de assegurar a preservação desses espaços.

A respeito da Constituição Federal de 1988 convém destacar o *Título VIII - Da Ordem Social* em seu *Capítulo VI – Do Meio Ambiente*, que dedicou todo um capítulo a esse tema. Tal referência se apresenta com maior clareza no Artigo 225 que prevê: “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as futuras gerações”.

Para Monteiro (2007), por força do texto constitucional, a necessidade do envolvimento entre governo e sociedade impõe algumas obrigações aos gestores públicos, conforme citação a seguir:

- a) a preservação e recuperação das espécies e dos ecossistemas;
- b) a preservação da variedade e integridade do patrimônio genético e a supervisão das entidades engajadas em pesquisa e manipulação genética;
- c) a educação ambiental em todos os níveis escolares e a orientação pública quanto à necessidade de preservar o meio ambiente;
- d) a definição das áreas territoriais a serem especialmente protegidas;
- e) a exigência de estudos de impacto ambiental para a instalação de qualquer atividade que possa causar significativa degradação ao equilíbrio ecológico (MONTEIRO, 2007. p. 02).

Para esse mesmo autor, a Constituição Federal de 1988 estabeleceu também a competência legislativa dos três entes federados no que concerne à matéria ambiental. Assim, a União, os Estados e Municípios podem legislar sobre a defesa do meio ambiente.

Durante o desenvolvimento desta pesquisa optou-se por pontuar alguns dispositivos legais que tem servido de fundamento para gestão ambiental brasileira e estão relacionados com a gestão da zona costeira. Assim sendo, os dispositivos normativos abaixo elencados são considerados essenciais para o processo de gestão e, por outro lado, guardam uma relação de pertinência com as diretrizes do ordenamento e ocupação da Zona Costeira, cujas citações se

darão apenas sobre os aspectos de maior interesse para a compreensão da interconexão (legislação ambiental – zona costeira).

Dentre esses dispositivos, destacam-se:

a) Lei nº 12.651/2012 – e alterações constantes da Lei nº 12.727/2012 instituiu o Novo Código Florestal Brasileiro; revogou a Lei nº 4.771/65 que, por sua vez, já havia revogado o Decreto-lei nº 23.793/34 que instituiu o primeiro Código Florestal Brasileiro, que surgiu na Era Vargas.

b) Lei nº 6.938/81 – instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente;

c) Lei nº 7.661/88 - instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC;

d) Lei nº 9.433/97 - instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos;

e) Lei nº 12.305/10 – instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos;

f) Lei nº 9.605/98 – instituiu a Lei de Crimes Ambientais;

g) Lei nº 9.985/00 – institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação;

h) Decreto-lei nº 9.760/46 – define os terrenos de marinha;

i) Decreto nº 6.660/2008 - Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e revoga o Decreto nº 750/93.

j) Decreto Federal nº 6.514/08 – Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente;

k) Resolução CIRM nº 005/97 – Aprova o PNGC II;

l) Resolução Conama nº 357/2005 - dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento.

O primeiro Código Florestal Brasileiro adveio do Decreto nº 23.793/34 revogado pela Lei nº 4.771/65 que, também foi revogada pela Lei nº 12.651 de 25.05.2012 e alterações da Lei 12.727/12 de 17.10.2012 que instituiu o Novo Código Florestal.

Outro dispositivo normativo balizador da gestão costeira é a Lei nº 6.938/81 que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, que para os críticos do assunto estabelece uma nova ordem ambiental no país e traz um novo entendimento sobre poluição. Até então, eram consideradas poluição apenas as emissões acima dos padrões legalmente permitidos. Com o advento dessa lei, mesmo o resíduo poluente estando dentro das exigências legais, poderá causar um dano ambiental, o que obrigará o causador ao pagamento de indenização. É o princípio do poluidor-pagador. Outra novidade desse texto legal foi à legitimação do

Ministério Público para agir na defesa do meio ambiente, posteriormente estendido às entidades ambientalistas (ONGs), por conta da Lei nº 7.347/85.

A instituição da Lei nº 7.661/88 que guarda estreita relação com o tema pesquisado, trouxe um foco especificamente voltado à gestão costeira, a partir da instituição do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, que dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Com isso, o PNGC tratou de disciplinar e definir a zona costeira enquanto espaço geográfico de interação entre o ar, o mar e a terra, incluindo seus recursos naturais, renováveis ou não, e abrangendo uma faixa marítima e outra terrestre.

Para MMA & SDS (2002), o Governo Brasileiro tem dado especial atenção ao uso sustentável dos recursos costeiros. Tal atenção se expressa não apenas pelo fato de tornar a zona costeira Patrimônio Nacional, como já mencionado, mas, também, no compromisso governamental. Entretanto, passados treze anos observa-se que os avanços nessa área foram pouco significativos e que, no momento, o órgão gestor da política ambiental do Estado, a Semarh, busca retomar as ações do PNGC e do Projeto Orla como forma de ordenar a ocupação e instrumentalizar o desenvolvimento sustentável desse espaço costeiro.

Uma das atribuições do PNGC conforme assenta o art. 3º da mencionada lei é prever o zoneamento de usos e atividades na Zona Costeira e dar prioridade à conservação e proteção dos seguintes bens:

- a) Recursos naturais renováveis e não renováveis; recifes, parcéis e bancos de algas
- b) Ilhas costeiras e oceânicas;
- c) Sistemas fluviais, estuarinos e lagunares, baías e enseadas;
- d) Promontórios, costões, grutas marinhas;
- e) Restingas, e dunas;
- f) Florestas litorâneas, manguezais e pradarias submersas.

Esta lei determina também que o funcionamento do PNGC seja elaborado e executado observando normas, critérios e padrões, relativos ao controle e à manutenção da qualidade do meio ambiente, estabelecidos pelo Conama, que contemplem, entre outros, os seguintes aspectos: urbanização, ocupação e uso do solo, do subsolo e das águas; parcelamento e remembramento do solo; sistema viário e transporte; sistema de produção, transmissão e distribuição de energia; habitação e saneamento básico; turismo, recreação e lazer; patrimônio natural, histórico, étnico, cultural e paisagístico, áreas protegidas e crimes ambientais.

O Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II estabelece a Zona Costeira como área de abrangência, constituídas das seguintes faixas: (1) *Faixa de Marinha* que se estende mar afora distando 12 milhas marítimas das linhas de base estabelecidas de acordo com a Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar, compreendendo a totalidade do Mar Territorial; (2) *Faixa Terrestre* que é parte do continente que sofre influência direta dos fenômenos ocorrentes na Zona Costeira.

O Artigo 2º do PNGC visará especificamente a orientar a utilização nacional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade de vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.

A Lei nº 9.433/97 instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos, também conhecida como “Lei das Águas,” possui em sua estrutura os seguintes fundamentos:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. (LEI Nº 9.433/97, ART. 1º;).

Quanto à gestão da política de recursos hídricos esta se dá através dos seguintes instrumentos:

- I - os Planos de Recursos Hídricos;
- II - o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água;
- III - a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos;
- IV - a cobrança pelo uso de recursos hídricos;
- V - a compensação a municípios;
- VI - o Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos.

Recentemente, foi instituída a Lei nº 12.305/10 dispoendo sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Embora haja algumas controvérsias com determinados setores, esta política representa um grande avanço para a gestão adequada e organização social e econômica dos processos e pessoas que convivem e sobrevivem através desta atividade.

A lei sob comento estabelece a distinção clara entre a) resíduos: materiais que sobram após ações ou processos de produção e/ou consumo e b) rejeitos: lixo, materiais considerados inúteis, não passíveis de reaproveitamento ou reciclagem. É definido como cada ente federativo deverá gerenciar seus resíduos sólidos, sendo indispensável implantarem-se programas integrados nos planos nacional, estaduais, regionais e municipais. Os setores empresariais deverão se adequar através de um gerenciamento ambiental que previna os passivos e estabeleça planos adequados de manejo dos resíduos e rejeitos em suas atividades.

Acordos setoriais entre os governos em suas esferas e as empresas também estão previstos. É garantido à sociedade o direito à informação e ao controle social no gerenciamento e destinação final dos resíduos (LEI Nº 12.305/2010).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos deverá originar grandes transformações nos modos de produção, distribuição e consumo, melhorando as relações dos brasileiros com o meio ambiente, possibilitando deixarmos uma herança sustentável às futuras gerações do Brasil e da América Latina. É indispensável atenção da sociedade e ação dos poderes públicos para que se consolide esta boa notícia. (HENDGES, 2010).

A Lei nº 9.605/98 instituiu a Lei de Crimes Ambientais, também chamada de “Lei da Natureza”, traz consigo o mérito de ter reunido em uma única norma os crimes previstos em outras leis, tais como, o Código de Pesca, o Código Florestal, o Código de Mineração etc., e tipificou crimes contra a fauna, a flora, a poluição, o ordenamento urbano, o patrimônio cultural, além de prever crimes contra a Administração Ambiental.

Todavia, alguns aspectos importantes da proteção ecológica não foram contemplados, a exemplo da questão dos cetáceos, da biodiversidade, da manipulação genética, entre outros assuntos.

Outros aspectos inovadores que merecem destaque foram a preocupação com a reparação do dano ambiental, que o art. 27 da Lei, instituiu como valioso mecanismo de tutela efetiva ao meio ambiente, quando condicionou a transação processual à reparação do dano e a atribuição da responsabilidade criminal às pessoas jurídicas.

Conforme Takeda (2009), a Lei dos Crimes Ambientais reordena a legislação ambiental brasileira, no que tange às infrações e punições, atendendo as reivindicações dos ambientalistas, no sentido de sistematizar os crimes ambientais, estabelecendo tratamento específico e diferenciado para o infrator ambiental, conforme veremos a seguir:

- a) A natureza educativa das penas ambientais, com a aplicação de penas alternativas;

- b) A criminalização dos atos de pichar edificações urbanas, fabricar ou soltar balões, maltratar plantas de ornamentação, dificultar o acesso às praias ou realizar desmatamentos sem autorização prévia, antes tipificados como contravenções penais;
- c) A responsabilização penal da pessoa jurídica, autora ou co-autoria, caso se prove que esta tenha sido criada ou usada para facilitar um crime ambiental;
- d) O estabelecimento de multas que vão de cinquenta reais a cinquenta milhões de reais.

Na trilha desse conjunto legislativo aparece também o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), instituído pela Lei nº 9.985/00 com o objetivo de proteger os recursos bióticos, bem como conservar os recursos físicos e culturais, e analisar como vêm sendo criadas Unidades de Conservação (UC's).

As UC's se apresentam como essenciais na busca pela preservação dos recursos naturais e surgem como uma ferramenta para projetos de educação ambiental e pesquisas científicas.

No Brasil, de acordo com a Lei do SNUC, as UC's se dividem em Unidades de Proteção Integral e Unidades de Uso Sustentável. As UC's de Proteção Integral são destinadas a preservar a natureza de forma restritiva, permitido o uso dos recursos naturais de forma indireta. Nesse caso, é proibido o uso dessas áreas para habitação, sendo permitidas apenas pesquisas científicas e o turismo ecológico controlado. Fazem parte desse tipo de UC a Estação Ecológica, a Reserva Biológica, o Parque Nacional, o Monumento Natural e o Refúgio de Vida Silvestre.

No caso das unidades de Uso Sustentável, busca-se associar a conservação da natureza ao uso sustentável dos seus recursos naturais. Nessas áreas, procura-se manter os indivíduos residentes nas áreas, mas desenvolvendo formas de uso sustentável dos recursos. São consideradas UC's de Uso Sustentável a Área de Proteção Ambiental, a Área de Relevante Interesse Ecológico, a Floresta Nacional, a Reserva Extrativista, a Reserva de Fauna, a Reserva de Desenvolvimento Sustentável e a Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Mesmo com os avanços trazidos pela instituição da Lei, notadamente pelo fato de compilar uma legislação dispersa, as UC's ainda enfrentam enormes dificuldades na sua gestão, tais como: a forma adequada de lidar com os indivíduos envolvidos naquele espaço; as questões relacionadas aos limites da área e as comunidades do entorno com a invasão, as

queimadas e a caça predatória e a falta de apoio do Estado no que tange ao fornecimento de instrumentos adequados ao manejo e gestão.

No que concerne aos regulamentos de gestão costeira, o poder executivo instituiu o Decreto Federal nº 9.760/46 para assegurar o domínio sobre essa área de relevante interesse nacional, tratando da definição legal sobre *terrenos de marinha*, conforme se observa nos Artigos 2º e 3º abaixo transcritos:

São terrenos de marinha, em uma profundidade de 33 metros, medidos horizontalmente para a parte da terra posição da linha da preamar média de 1831:

- 1- os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagoas, até onde se façam sentir a influência das marés;
- 2 - os que contornam as ilhas situadas em zonas onde se faça sentir a influência das marés.

Parágrafo único: para efeitos deste artigo, a influência das marés é caracterizada pela oscilação periódica de cinco cm pelo menos do nível das águas, que ocorra em qualquer época do ano (DECRETO FEDERAL Nº 9.760/46 ARTS. 2º).

São terrenos acrescidos de marinha os que tiverem se formado, natural ou artificialmente, para o lado do mar ou dos rios e lagoas, em seguimento aos terrenos de marinha (DECRETO FEDERAL Nº 9.760/46 ARTS. 3º).

Um dos instrumentos normativos mais utilizados nesse processo de gestão é o Decreto nº 6.660/2008 - Regulamenta dispositivos da Lei no 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e revogou o Decreto nº 750/93.

A função regulamentadora da exploração contida nesse Decreto assume maior importância por cuidar de um bioma inserido na Zona Costeira, reconhecidamente detentor de uma rica biodiversidade, na qual vive a maior parte da população mundial, bem como, haver uma tendência permanente de aumento da concentração demográfica nessas regiões (MMA, 2004), aumentando a vulnerabilidade desses espaços para os riscos de degradação.

O advento do Decreto Federal nº 6.514/08 se deu para dispor sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelecendo o processo administrativo federal para apuração destas infrações, revogando o Decreto nº 3.179/08.

Na prática, o citado decreto traz algumas novidades, tais como: a redução das modalidades de infração, eliminando a “reparação dos danos causados” por já está previsto no Art. 225, § 3º da Constituição Federal de 1988; o detalhamento da multa estabelecendo como base a unidade, hectare, mdc, cento, metro cúbico, estéreo, milheiro e outros, conforme o tipo de medida

adequado, considerando o recurso ambiental degradado; o estabelecimento de prazo prescricional de cinco anos para a administração pública apurar a prática de infração ambiental e a prescrição dos processos que ao longo da apuração encontrar-se paralisado por mais de três anos; por último, a anulação da redução de até 90% (noventa por cento) da multa, prevista no Decreto nº 3.179/98. Agora, o autuado solicita a conversão da multa simples em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental para obter um desconto de 40% (quarenta por cento) do valor da multa.

A Resolução CIRM nº 005/97 também aborda o tema costeiro e, em seu anexo B, traz a lista dos municípios que compõem a Zona Costeira do Brasil, que no caso sergipano é formada por dezoito municípios, a saber: Brejo Grande, Pacatuba, Indiaroba, Pirambu, Santa Luzia do Itanhy, Barra dos Coqueiros, Laranjeiras, Santo Amaro das Brotas, Riachuelo, Aracaju, Maruim, Nossa Senhora do Socorro, Rosário do Catete, São Cristóvão, Itaporanga D'Ajuda, Estância, Ilhas das Flores e Neópolis. Os municípios que aparecem sublinhados representam aqueles que constituem a área de estudo dessa pesquisa.

A Resolução Conama nº 357/2005, dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Para Di Bernardo e Dantas (2005), esta importante regulamentação classifica e enquadra os corpos d' água e o padrão de lançamento de efluentes e também classifica as águas doces, salobras e salinas do território nacional, segundo a qualidade requerida para os seus usos preponderantes, em treze classes de qualidade.

É recomendável o cumprimento da Resolução nº 357/05, pois somente o conhecimento das características da água destinada ao abastecimento público é que se pode selecionar apropriadamente as possíveis tecnologias de tratamento que garantam a produção de água que atenda à Portaria 518 que trata do padrão de potabilidade em vigência no Brasil (DI BERNARDO; DANTAS, 2005).

Em linhas gerais, a Resolução nº 357/05 considera que:

- a) a classificação das águas doces, salobras e salinas é essencial à defesa dos níveis de qualidade dessas águas, necessitando de avaliações específicas, que assegurem os usos preponderantes para cada classe definida das águas.
- b) o enquadramento dos corpos de água deve estar baseado nos níveis de qualidade para atender às necessidades da comunidade;

- c) a saúde, o bem-estar humano e o equilíbrio ecológico aquático, não devem ser afetados pela deterioração da qualidade das águas;
- d) a criação de instrumentos para avaliar a evolução da qualidade das águas, facilita a fixação e controle de metas para se atingir objetivos propostos;
- e) a constante necessidade de se reformular as classificações existentes, aprimorando a distribuição dos usos das águas e melhorando as especificações e condições de padrões de qualidade requeridos;
- f) o controle da poluição está diretamente relacionado com a proteção da saúde, a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e a melhoria da qualidade de vida.

Após esses comentários, se pode intuir que, atualmente, o Brasil dispõe de um significativo conjunto de dispositivos legais a serviço da proteção da zona costeira. Utilizá-los na defesa desse ambiente, fazendo valer a postura conservacionista, capaz de assegurar o usufruto dos recursos ambientais às gerações futuras, é o desafio que se apresenta para o atual conjunto da sociedade brasileira, enquanto guardião desse valioso patrimônio.

4.4 Legislação Ambiental de Sergipe e a Zona Costeira

No âmbito do Estado de Sergipe também foram estabelecidos alguns dispositivos legais com foco na gestão ambiental, à luz da legislação federal, objetivando regulamentar e atender as especificidades locais e concomitantemente, que estivessem relacionadas com a gestão costeira.

Assim sendo, mesmo com a publicação de algumas normas antes da Constituição Federal de 1988, a legislação ambiental do Estado começa a florescer a partir da Constituição do Estado de Sergipe promulgada em 1989, que dentre outros temas, a exemplo da Constituição Federal, dedica todo o Capítulo IV ao meio ambiente, conforme se pode constatar no Título VII, da Ordem Social, Capítulo IV – Do Meio Ambiente, da Ciência e da Tecnologia, Seção I, Do Meio Ambiente (Arts. 232 a 234), Seção II, Da Ciência e Tecnologia (Arts. 235 a 238), Seção III, Dos Recursos Hídricos (Arts. 239 a 249), Seção IV, Dos Recursos Minerais. (Arts. 250 a 252).

A seguir, elaborou-se uma coletânea das leis, decretos e resoluções do Estado de Sergipe, voltados para a proteção do espaço litorâneo, cujas resoluções foram emanadas tanto

no âmbito do Conselho Estadual do Meio Ambiente (CEMA), como do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CONERH), conforme Quadro 01, a seguir.

Quadro 1 - Leis, decretos e resoluções (CEMA/CONERH) de proteção ao espaço litorâneo de Sergipe.

Continua...

DISPOSITIVO LEGAL	PUBLICAÇÃO (D.O.E)	EMENTA
Lei nº 2.683	19.09.1988	Protege as áreas de mangue do Estado de Sergipe e dá outras providências.
Lei nº 2.795	05.04.1990	Define áreas de proteção ambiental da foz do Rio Vaza-Barris, e dá outras providências.
Lei nº 2.825	24.07.1990	Delimita espaço físico como área constitutiva de “Paisagem Natural Notável,” e de especial proteção ambiental, nos termos do art. 23, incisos III e VI, combinadamente com o art. 24, incisos VI e VII, todos da Constituição Federal, o trecho do Rio Sergipe, na divisa do Aracaju com a Barra dos Coqueiros.
Lei nº 3.117	20.12.1991	Altera o art. 1º. da Lei n.º. 2.683, de 16.09.88, que protege as áreas de mangue no Estado de Sergipe, e dá outras providências.
Lei nº 3.119	24.12.1991	Dispõe sobre a colocação de Placas Informativas, nas Praias do Estado de Sergipe.
Lei nº 4.600	16.09.2002	Altera o art. 12, inciso IV, e o art. 13 da Lei nº 3.870, de 25 de setembro de 1997, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, e cria o Fundo Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, e dá providências correlatas.
Lei nº 5.857	20.03.2006	Dispõe sobre a Política Estadual de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e dá providências correlativas.
Lei nº 5.858	28.03.2006	Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, institui o Sistema Estadual do Meio Ambiente, e dá providências correlatas.
Dec. nº 5.371	22.06.1982	Define áreas de interesse especial para proteção de mananciais, patrimônio cultural, histórico, paisagístico arqueológico, para os fins de que trata o art. 13, de Lei Federal n.º. 6.766, de 19.12.79.
Dec. nº 5.372	22.06.1992	Estabelece normas a que deverão submeter-se os projetos de parcelamento do solo para fins urbanos.
Dec. nº 12.723	21.01.1992	Institui a Mangabeira, como Árvore Símbolo do Estado de Sergipe, e dá providências correlatas.
Dec. nº 13.468	27.01.1993	Institui a Área de Proteção Ambiental do Litoral Sul do Estado de Sergipe.
Dec. nº 13.713	15.06.1993	Institui a Área de Proteção Ambiental do Morro do Urubu, e dá outras providências.
Dec. nº 18.456	06.12.1999	Regulamenta a outorga de direito de uso de recursos hídricos, de domínio do Estado, de que trata a Lei nº 3.870, de 25 de setembro de 1997, e dá providências correlatas.
Dec. nº 18.638	23.02.2000	Constitui Comitê Estadual da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica de Sergipe.
Dec. nº 19.282	13.11.2000	Declara de Utilidade Pública, para fins de desapropriação, área de terra localizada no Município de Itaporanga D’Ajudá, Estado de Sergipe, para implantação de Pólo de Carcinicultura.
Dec. nº 19.675	05.05.2001	Suspende a outorga de direito para obra de perfuração de novos poços tubulares profundos, para quaisquer finalidades, a região comprometida entre os paralelos 8.770.000m e 8.830.000.m N; MC=39º w GR, na bacia sedimentar do Estado, e dá providências correlatas.
Dec. nº 20.778	25.06.2002	Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sergipe, e dá providências correlatas.
Dec. nº 22.995	10.11.2004	Institui Área de Proteção Ambiental (APA) Litoral Norte.

Conclusão		
DISPOSITIVO LEGAL	PUBLICAÇÃO (D.O.E)	EMENTA
Dec. nº 23.375	12.09.2005	Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Piauí, e dá providências correlatas.
Dec. nº 23.462	10.11.2005	Dispõe normas sobre intervenção de baixo impacto ambiental em áreas de preservação permanente, no âmbito do Estado de Sergipe, e dá providências correlatas.
Dec. nº 24.650	31.08.2007	Institui o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Japaratuba, e da outras providências.
Resolução nº 1	16.05.2000	Autoriza a ADEMA a adotar procedimentos simplificados em seu Sistema de Licenciamento.
Resolução nº 3	25.01.2001	Autoriza a ADEMA a emitir Licença de Instalação para o Litoral Sul – Zona de Expansão Urbana de Aracaju/SE.
Resolução nº 17	28.08.2001	Aprova as Diretrizes para implantação dos procedimentos simplificados para licenciamento ambiental de atividades de pequeno potencial poluidor.
Resolução nº 19	25.09.2001	Aprova Normas para Licenciamento Ambiental.
Resolução nº 3 CONERH	09.02.2002	Dispõe sobre Critérios para a Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos Subterrâneos nas regiões de Aracaju e São Cristóvão.
Resolução nº 12	26.08.2002	Aprova Normas para Licenciamento e Disciplinamento de Empreendimentos de Carcinicultura em Sergipe.
Resolução nº 4 CONERH	24.03.2004	Dispõe sobre análise e emissão de parecer técnico sobre a Proposta Técnica para Enquadramento dos Corpos D'Água do Estado de Sergipe, segundo a Resolução 20/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Resolução nº 11	08.11.2004	Dispõe sobre procedimentos para licenciamento de co-processamento de resíduos industriais perigosos.
Resolução nº 12	08.11.2004	Altera redação da Res. 12/2002 que dispõe sobre licenciamento de empreendimento de carcinicultura.
Resolução nº 2	02.04.2005	Dispõe sobre a descentralização do Sistema de Gestão Ambiental no Estado, visando o licenciamento ambiental das atividades de impacto local, e a correspondente fiscalização pela esfera municipal.
Resolução nº 1	24.01.2006	Estabelece critérios para definição e ampliação das medidas de compensação ambiental de atividades, obras ou empreendimentos de significativo impacto ambiental, das atuações ambientais transacionadas e dos usos legais de área de preservação permanente.
Resolução nº 50	26.07.2013	Dispõe sobre normas e critérios para o licenciamento ambiental de carcinicultura no Estado de Sergipe.

Organização: Autor, 2014.

5 POLÍTICAS PÚBLICAS E O LITORAL NORTE SERGIPANO

As políticas públicas exercem um papel importante no processo de construção do desenvolvimento de um determinado território visto que, estas estabelecem as diretrizes, os princípios norteadores do poder público, objetivando atender as demandas, principalmente dos setores marginalizados da sociedade, considerados vulneráveis.

Contudo, para que essas políticas possam cumprir verdadeiramente esse papel, em sua formulação, necessário se faz delimitar sua abrangência quanto à escala de poder (nível federal, estadual e municipal), bem como, o conteúdo temático ao qual está direcionado (política econômica, social, de educação, assistencial e outras).

Aqui, também é preciso distinguir os termos “políticas públicas” de “políticas governamentais”, pois segundo Teixeira (2002, p.2), “nem sempre políticas governamentais são públicas, embora sejam estatais. Para serem públicas, é preciso considerar a quem se destinam os resultados ou benefícios, e se o seu processo de elaboração é submetido ao debate público”, ou seja, exige-se a participação popular.

Em uma definição mais objetiva, pode-se dizer que:

Políticas públicas são conjuntos de programas, ações e atividades desenvolvidas pelo Estado diretamente ou indiretamente, com a participação de entes públicos ou privados, que visam assegurar determinado direito de cidadania, de forma difusa ou para determinado seguimento social, cultural, étnico ou econômico (LIMA, 2006, p. 20).

O citado documento explana também que as políticas públicas são formuladas por iniciativas dos poderes executivo, ou legislativo, ou conjuntamente, após demandas geradas pela sociedade, cuja participação na formulação, acompanhamento e avaliação, em alguns casos, é assegurada por lei. Tal participação pode ocorrer através de audiências públicas, encontros, conferências, seminários, *workshops* e outros instrumentos de controle social.

Nessa abordagem, Lima (2006, p. 21) esclarece ainda que “as políticas públicas estão constituídas por instrumentos de planejamento, execução, monitoramento e avaliação, encadeados de forma integrada e lógica, distribuídos em planos, programas, ações e atividades.”

Os planos, que geralmente consideram períodos longos, estabelecem diretrizes, prioridades e objetivos gerais a serem alcançados. Por sua vez, os programas estabelecem

objetivos gerais e específicos focados em determinado tema, público, conjunto institucional ou área geográfica, e visam à obtenção resultados. Enquanto que as ações, que também podem ser consideradas projetos, visam o alcance de determinado objetivo ou produto estabelecido pelo Programa, e as atividades se voltam a dar concretude à ação, pois se constituem em parte delas (LIMA, 2006).

Dessa premissa, buscou-se inicialmente identificar neste estudo as leis de âmbito nacional que comandam o ordenamento territorial, chegando aos seguintes dispositivos:

- *Lei de Parcelamento do solo (1979);*
- *Lei da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei das Águas – 1997);*
- *Lei do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (GERCO – 1998);*
- *Lei da Política Urbana (Estatuto das Cidades – 2001)*

Ao mesmo tempo, buscou-se identificar os instrumentos de políticas públicas como os planos, os programas e os projetos com repercussão na gestão territorial e seus rebatimentos diretos no LN/SE, de modo a pontuar os aspectos mais representativos com vistas a melhorar a qualidade de vida da população, a partir dos seguintes instrumentos:

- *Programa de Desenvolvimento de Turismo do Nordeste (Prodetur/NE -1993);*
- *Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla - 2002);*
- *Plano de Desenvolvimento Territorial Participativo de Sergipe (PP/SE - 2007);*
- *Programa Sergipe Cidades (2008);*
- *Plano Diretor de Desenvolvimento Urbanos dos municípios (PDDU);*
- *Zona Portuária da Barra dos Coqueiros (1985);*
- *Áreas sob Regime Legal de Proteção.*

A respeito das leis, considerando a amplitude e caráter genérico se pode dizer que, influenciaram a concepção dos planos, programas e projetos cujas ações têm rebatimentos diretos sobre a base territorial municipal.

Dessa forma, sobre a Lei nº. 6.766 de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano pode-se assinalar que esta trouxe diretrizes para a elaboração dos planos de uso e ocupação do espaço urbano e a Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001, que estabelece diretrizes gerais da Política Urbana (Estatuto da Cidade), por se tratar de expediente mais recente (2001), acabou atualizando alguns artigos, inclusive estendendo a todo o município as ações dos planos diretores.

Quanto à Lei nº. 9.433, de 8 de janeiro de 1997, que instituiu a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei das Águas) promoveu desdobramentos na escala estadual com a

criação da Lei 3.870 de 25 de setembro de 2005 que instituiu a Política Estadual de Recursos Hídricos de Sergipe e todas as repercussões sobre o território, advindas da implementação dessa política, principalmente com a criação dos Comitês de Bacias Hidrográficas, que acaba gerando novas configurações sobre o território.

Em seguida tem-se o *Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC)*, instituído pela Lei nº 7.661/88, foi concebido com o fim específico de “orientar a utilização racional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, étnico e cultural.” Entretanto, a regulamentação dessa lei só ocorreu com a publicação do Decreto Federal nº 5.300/2004 que dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima.

Como forma de orientar a gestão ambiental dessa zona, o citado decreto propõe alguns instrumentos dos quais se recomenda uma observação atenta para o Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro (ZEEC) uma vez que, este aponta para o processo de ordenamento territorial, visando à sustentabilidade desse ambiente, alinhado com as diretrizes do Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) nacional, em apoio às ações de monitoramento, licenciamento, fiscalização e gestão.

Para Becker e Egler (1997), o ZEE é definido como um instrumento político e técnico do planejamento, cuja finalidade última é otimizar o uso do território e as políticas públicas. Esta otimização é alcançada pelas vantagens que ele oferece, tais como:

- é um instrumento técnico de informação sobre o território, necessário para planejar a sua ocupação racional e o uso sustentável dos recursos naturais [...];
- é um instrumento político de regulação do uso do território;
- é instrumento integrador das políticas públicas em uma base geográfica; tratamento setorializado de modo a aumentar a eficácia das decisões políticas[...];
- é um instrumento de negociação entre as várias esferas de governo e entre estas, o setor privado e a sociedade civil, isto é, um instrumento para a construção de parcerias;
- é um instrumento do planejamento e da gestão territorial para o desenvolvimento regional sustentável [...] (BRASIL, 2014, p.33).

Observa-se que por se tratar de uma tarefa de ampla abrangência, a elaboração do ZEE exige do estudioso considerável domínio da temática e bastante habilidade para minimizar os problemas gerados pelos conflitos de interesses entre os agentes sociais envolvidos. Para isso, é fundamental a participação dos diversos segmentos da comunidade nas discussões sobre o

zoneamento, pois o documento oriundo dessa consulta irá subsidiar novas discussões, novos estudos e o ordenamento do território em questão.

Por sua vez, o ordenamento territorial que resulta desse zoneamento, se constitui em um plano para disciplinar a ocupação e a exploração do solo e dos recursos naturais. Logo, o ZEE e o Ordenamento Territorial são ferramentas indispensáveis à gestão territorial.

Convém resgatar o registro feito no início desta pesquisa, de que o ZEE da zona costeira de Sergipe está restrito ao litoral sul visto que, para o litoral norte esse estudo especializado sequer fora iniciado. Assim, os municípios integrantes da área de estudo objeto desse trabalho ainda não foram contemplados com esse instrumento do planejamento, o que poderia, em princípio, comprometer a elaboração de uma proposta de ordenamento territorial, objetivo dessa investigação.

Entretanto, o considerável volume e a qualidade dos trabalhos elaborados sobre o LN/SE, enfatizando as características geoambientais, as análises socioeconômicas e políticas da região, se constituem preciosos subsídios que darão suporte à proposta de ordenamento territorial.

O *Programa de Desenvolvimento do Turismo do Nordeste (Prodetur/NE)*, criado em novembro de 1991 e efetivado em 1993, através de portaria conjunta dos Ministérios da Fazenda, Indústria, Comércio e Turismo, Aeronáutica, Planejamento e Integração Regional, se constituiu em uma dessas políticas governamentais voltadas para a valorização do desenvolvimento regional, através da estruturação e organização da ação do Estado. Sua implementação se deu a partir da contratação de operação financeira do governo brasileiro, através do Banco do Nordeste do Brasil (BNB), no valor de US\$ 400 milhões junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e contrapartidas da União e dos Estados (RODRIGUES, 1996).

Para Silva (2003),

É sintomático que esse programa tenha sido iniciativa dos Estados nordestinos, a partir de uma ideia do Governador de Sergipe, João Alves Filho, e que não tenha tido inicialmente a interveniência da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE). O impacto regional, em nível estadual sobretudo nas áreas litorâneas do Nordeste, tem sido extremamente importante (SILVA, 2003, p.39).

Segundo Silva (2012, p.126), a implantação do PRODETUR/NE “tinha o objetivo de reforçar a capacidade da região Nordeste em manter e expandir sua crescente indústria

turística, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico regional”. Para o alcance desse objetivo era necessário equipar as áreas de expansão turística de infraestrutura básica e serviços públicos, vez que o Estado não conseguia atender as demandas decorrentes desses serviços.

Segundo Silva (2012), em Sergipe os primeiros investimentos do PRODETUR foram realizados nas reformas e aquisição de equipamentos turísticos como os restaurantes “Cacique Chá” (no centro de Aracaju) e “O Tropeiro” (na orla da praia de Atalaia), o “Hotel Velho Chico” (em Propriá), o balneário de Salgado e as embarcações do tipo catamarã (dos rios Sergipe, Vaza-barris e São Francisco), todos com concessão de uso devidamente firmado, uma vez que se trata da aplicação de recursos públicos, em alguns casos no patrimônio privado. O resultado dessa ação revelou-se uma estratégia equivocada uma vez que, atualmente, a maioria desses equipamentos encontra-se deteriorados e outros com os serviços desativados.

Esse fato exigiu a mudança de estratégia do Programa que passou a rever o papel do Estado na estruturação do turismo e a “atrair investimentos privados a partir das melhorias na infraestrutura básica e turística dos espaços de usos públicos” (SILVA, 2012, p.127).

Ao mesmo tempo, o Programa reformula seus objetivos e deixa a visão puramente econômica do mercado turístico para adotar uma postura voltada para a melhoria dos índices sociais, tais como: a superação da pobreza; a redução das desigualdades e o crescimento econômico sustentável, ou seja, adoção dos pressupostos do desenvolvimento sustentável, como meio de promoção da melhoria da qualidade de vida das pessoas.

A partir de 2004 o Ministério do Turismo (MTur) assume papel decisivo na relação entre as agências de financiamento e os mutuários, ao assegurar apoio e garantir repasses de contrapartida para as unidades federadas em negociação com o BID. Esse apoio se deu nas seguintes proporções considerando o percentual de 100% do valor da carta consulta: 60% constitui o valor financiado; 40% a contrapartida, sendo que 36 % representa a garantia do repasse do MTur ao Estado e 4% a reserva do Estado, sendo este recurso oriundo do tesouro estadual (SILVA, 2012).

Objetivando dar maior apoio técnico na interlocução entre as unidades da federação e o BID e na execução dos convênios no âmbito do Programa, bem como avaliar a compatibilidade da evolução das políticas estaduais com a política nacional de Turismo, o MTur estruturou uma equipe para coordenar as ações do Programa (SILVA, 2012).

Após essas intervenções do MTur, em 2008 o PRODETUR é transformado em programa nacional e consequentemente o BNB deixa as funções de repassador de recursos e de responsável pelo Conselho Regional de Turismo.

Por sua vez, o Polo Costa dos Coqueirais, composto por treze municípios litorâneos de Sergipe (dentre eles os quatro que compõem a área desse estudo), instituído em 2000 pelo BNB como unidade de planejamento da atividade turística é definido pelo Governo de Sergipe como área para o beneficiamento do Programa e por orientação do BID passa a elaborar uma ferramenta de planejamento para nortear os investimentos realizados, cuja culminância se dá em 2011 com a conclusão do Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo de Sustentável (PDITS), monitorado pelo Conselho Regional de Turismo (SILVA, 2012).

Esse pesquisador informa também que a primeira fase do PRODETUR/NE rendeu para Sergipe o montante de aplicações de US\$ 65 milhões assim distribuídos:

- Saneamento básico: 31,86%
- Transporte: 19,55%
- Ampliação do aeroporto de Aracaju: 19,08%
- Patrimônio histórico: 7,51%
- Engenharia e administração: 5,54%
- Desenvolvimento institucional: 1,98%
- Despesas com inspeção e supervisão: 0,21%.

Ao comparar a aplicação dos recursos em cada uma dessas áreas, com as intervenções do Programa no LN/SE, pode-se concluir que não só os quatro municípios envolvidos nessa pesquisa, como também, os demais que compõem essa região litorânea sergipana, foram simplesmente ignorados das ações do PRODETUR/SE, nesta primeira fase. Entretanto, na avaliação dos gestores, o Programa produziu nesta fase, os seguintes resultados: influenciou na institucionalização do turismo em Sergipe; promoveu o controle social e monitoramento do Programa por meio do Conselho de Turismo Polo Costa dos Coqueirais e mobilizou representantes de classe para discutir os investimentos do Programa.

Na segunda fase do Programa o Estado de Sergipe não contratou empréstimo junto ao Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), optando por firmar convênios com o MTur para a execução de algumas ações como elaboração dos planos diretores municipais, elaboração da base cartográfica e atualização do Plano de Desenvolvimento Integrado de Turismo Sustentável (PDITS). Nesta fase o Estado direcionou o foco das ações na

sustentabilidade dos investimentos realizados na primeira fase do Programa, priorizando ações complementares aos projetos já financiados (SILVA, 2012). Com isso, mantém-se o quadro de carência de investimentos no Litoral Norte, quando comparado a outras regiões do Estado de Sergipe.

Nessa fase não houve registro de alguma ação significativa do Programa, direcionada a esses municípios, exceto a elaboração dos Planos Diretores de Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande. Muito embora, a Lei 10.257/2001, oficialmente conhecida como o Estatuto das Cidades, preveja a obrigatoriedade do Plano Diretor para os municípios com mais de 20 (vinte) mil habitantes que, para o caso em estudo, somente abrangeria o município de Barra dos Coqueiros. Os demais estariam desobrigados da elaboração desse Plano, contudo, por se tratar de municípios situados em área de interesse turístico e fazer parte do Pólo Costa dos Coqueirais, para fins de obtenção de investimentos do PRODETUR/NE, essa é uma exigência básica.

O Plano Diretor da Barra dos Coqueiros, após a elaboração da primeira versão, foi totalmente reformulado, em virtude de questionamentos levantados pelo Ministério Público Estadual; o de Pirambu também deverá ser reformulado e para isso já foi iniciado processo licitatório para a contratação de empresa especializada na elaboração desse documento. Os demais continuam sem o Plano.

Em seus estudos sobre o tema Silva (2012) informa ainda que atualmente, o PRODETUR está executando sua terceira fase, iniciada em 2008 quando o programa passou a ter abrangência nacional. Para Sergipe, elaborou-se uma nova planilha de investimentos que contempla construção e recuperação de orlas e equipamentos turísticos; patrimônio histórico; qualificação de mão-de-obra, *marketing* e apoio à comercialização; infraestrutura de apoio ao turismo; fortalecimento institucional e gestão ambiental. Esta fase canalizou para Sergipe recursos da ordem de US\$ 100 milhões, sendo US\$ 40 milhões de contrapartida do Estado e US\$ 60 milhões oriundos de empréstimo BID.

Estes investimentos serão aplicados nos polos turísticos Costa dos Coqueirais e Velho Chico, sendo que a maior parte dos recursos será destinada ao Polo Costa dos Coqueirais, no chamado litoral centro, que envolve a capital Aracaju.

Para Silva (2012), nessa nova distribuição de recursos, o LN/SE é contemplado apenas com o atracadouro de Brejo Grande e a complementação da rodovia SE-100 Norte, no trecho que vai de Pirambu a Brejo Grande, na foz do Rio São Francisco, em uma extensão aproximada de 70 km. A conclusão da pavimentação dessa rodovia possibilitará a instalação

do corredor litorâneo entre a Bahia e Pernambuco, uma das estratégias de desenvolvimento do turismo do Governo de Sergipe.

Não obstante, mesmo reconhecendo a importância da rodovia o autor revela preocupação com a preservação dos recursos ambientais da região, pelo fato de ser constituída, basicamente, por ecossistemas frágeis do ponto de vista das intervenções antrópicas, ainda mais, porque a estrada deverá atravessar áreas de dunas, campos de restinga, alagados e manguezais.

Nesse aspecto em particular, o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto do Meio Ambiental (EIA/RIMA) da SE-100 Norte, sob a responsabilidade do Departamento Estadual de Infraestrutura Rodoviária de Sergipe (DER-SE), deverá prever a adoção de algumas medidas mitigadoras dos impactos ambientais advindos da intervenção. Por isso, no trecho em que a rodovia avança sobre uma área de maior fragilidade ambiental em 27,2 km, e se transforma em uma *Estrada Parque*, toda concepção de engenharia rodoviária deverá se voltar para a instalação de equipamentos de proteção da fauna e da flora, inclusive, com a construção de túneis sob o leito da rodovia e a instalação de redes de pesca cruzando a estrada sobre a copa das árvores. Tudo isso, para favorecer o deslocamento da fauna e permitir o fluxo gênico, minimizando os impactos provocados a fauna e a flora pela fragmentação florestal, decorrente da obra.

Certamente, a rodovia deverá atrair uma série de investimentos, tais como, hotéis, pousadas, restaurantes, condomínios residenciais, equipamentos de lazer e outros, entretanto, considerando a vulnerabilidade da área, a implantação destes empreendimentos deverá observar ao disposto nos estudos sobre o ordenamento territorial proposto para a região, que disciplina a ocupação e o uso do solo.

No mapa a seguir, pode-se visualizar o traçado da rodovia SE-100 Norte, trecho Pirambu/Foz do São Francisco, em Brejo Grande, incluindo os trechos nos quais ocorrem as ligações com as sedes municipais de Pacatuba e Brejo Grande, conforme Figura 4.

Outra ação governamental com foco no litoral é o *Projeto de Gestão Integrada da Orla Marítima (Projeto Orla)* instituído em 2002, fruto de uma iniciativa do governo federal em atendimento aos anseios dos técnicos, que nos encontros nacionais do PNGC, faziam ecoar a ideia de se criar instrumentos e procedimentos capazes de conciliar os interesses ambientais e patrimoniais da União, de modo a promover um gerenciamento harmônico do espaço costeiro.

Esse fato contribuiu para aproximar entes federados com atuação na zona costeira, notadamente, o Ministério do Meio Ambiente através da Secretaria de Qualidade Ambiental nos Assentamentos Humanos (MMA/SQA) e o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão através da Secretaria de Patrimônio da União (MPOG/SPU), supervisionados pelo Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO) da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), que buscaram entendimentos e uniram esforços para conceber um plano sustentável de ocupação da orla marítima.

O Projeto Orla surge então, tendo como principal objetivo “compatibilizar as políticas ambiental e patrimonial do governo federal no trato dos espaços litorâneos sob propriedade ou guarda da União, [...]” Para tanto, deve-se buscar “dar uma nova abordagem ao uso e gestão dos terrenos e acrescidos de marinha, como forma de consolidar uma orientação cooperativa e harmônica entre as ações e políticas praticadas na orla marítima.” (PROJETO ORLA, 2002, p.5).

Quanto aos objetivos estratégicos o Projeto Orla propõe-se:

- Fortalecer a capacidade de atuação e a articulação de diferentes atores do setor público e privado na gestão integrada da orla, aperfeiçoando o arcabouço normativo para o ordenamento de uso e ocupação desse espaço;
- Desenvolver mecanismos institucionais de mobilização social para sua gestão integrada;
- Estimular atividades socioeconômicas compatíveis com o desenvolvimento sustentável da orla (PROJETO ORLA, 2002, p. 5).

Quanto aos aspectos legais para desenvolver estes objetivos, o embasamento vem da própria constituição federal que assegura o caráter público das praias e a posse do Estado sobre os terrenos de marinha e acrescidos e outros dispositivos legais, como a Lei nº 7.661/88 do Gerenciamento Costeiro, a Lei nº 9.636/98 que disciplina o Patrimônio da União e o Plano de Ação Federal para a Zona Costeira.

Em Sergipe, esse trabalho foi iniciado em 2004, coordenado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente (SEMA, à época), com a proposta de envolver os três níveis do poder (União, Estado e Município) na elaboração do Plano de Gestão Integrada da Orla Marítima de cada município costeiro, contudo, ficou restrita aos municípios de Aracaju, Itaporanga d'Ajuda e Estância.

A partir de 2007, o Projeto enfrentou um período de paralisação das suas atividades, aparentemente sem maiores motivações, que não fosse a falta de continuidade da ação governamental tão costumeira e prejudicial em nosso país, quando ocorre mudança de comando nas três escalas de governo. Por isso, a retomada do Projeto Orla em Sergipe iniciada em 2014, exige tanto a revisão e atualização dos planos elaborados, como o recrutamento de novos municípios, para que ação de gerenciamento da orla marítima se estenda e dissemine seus benefícios a todo o litoral sergipano. Ressalte-se que o Projeto Orla contempla o zoneamento e o ordenamento como ações básicas para se estabelecer a ocupação da zona costeira.

Por esses registros, percebe-se que se trata de mais uma política pública implementada no Estado de Sergipe, sem que “os olhares” se voltem, prioritariamente, para as regiões mais carentes de recursos, menos assistidas pelo poder público e que apresentam os mais baixos Índices de Desenvolvimento Humano (IDH), a exemplo do litoral norte sergipano.

Enquanto isso, o *Plano de Desenvolvimento Territorial Participativo de Sergipe (PP – 2007)*, mesmo partindo de um enfoque inclusivo, em princípio mais sintonizado com as aspirações populares, também apresentou seus percalços.

Entretanto, deve-se ressaltar a argumentação do poder público para justificar a escolha desse modelo de planejamento, no que foi atribuído ao quadro de desigualdade social em que o Estado de Sergipe se encontra mergulhado, provocado por um modelo econômico voltado a privilegiar o capital em detrimento da exclusão dos demais fatores produtivos, baseado na concentração de renda, na concentração de infraestrutura e na concentração do PIB industrial, conforme cenário descrito por Falcón (2007), no excerto a seguir:

Concentração da renda, resultando em desigualdade social e exclusão; concentração da infra-estrutura social e produtiva no litoral do estado (67% do PIB é produzido no litoral e as oportunidades de emprego acompanham esse indicador – 40% dos empregos formais estão no setor público), resultando em desigualdades territoriais; e concentração do PIB industrial nas indústrias de petróleo e energia hidrelétrica (Petrobras e Chesf respondem por quase 40% do PIB industrial do estado), resultando em

desigualdades na matriz de insumo-produto do estado e na baixa capacidade de geração de emprego formal no setor privado (FALCÓN, 2007, p. 01).

O Plano de Desenvolvimento Territorial Participativo de Sergipe tem nos decretos estaduais nºs 22.338/2007 e 22.339/2007 os marcos legais que, respectivamente, instituem os oito territórios sergipanos que servem de base para o desenvolvimento equânime do Estado e implantou o processo de planejamento participativo, sob a coordenação da Secretaria de Estado do Planejamento de Sergipe (SEPLAN-SE). Esta iniciativa recebeu a adesão dos 75 municípios sergipanos e buscou proporcionar condições favoráveis para a participação popular que se efetivou através das Conferências Municipais, Territoriais e Estaduais.

Em Falcón (2007, p. 20) o Plano “exige mudanças em procedimentos, critérios, rotinas e culturas organizacionais e pessoais. Superar as dificuldades inerentes às mudanças requer a superação de desafios pela sociedade, investidores, pelos gestores estaduais e municipais”.

A autora prossegue apontando os principais desafios desse trabalho:

- a) A construção ou resgate da identidade territorial e reconhecimento do elemento cultural [...];
- b) A negociação e convergência de todos os parceiros federais para a proposta de territorialização [...];
- c) O fortalecimento da capacidade gerencial local, pública e privada. [...];
- d) A consolidação do processo do Planejamento Participativo [...];
- e) A construção de indicadores seguros e sistemáticos para medir a inclusão social [...];
- f) A ênfase na construção de uma rede de relações visando ao estabelecimento de parcerias, [...], para as resoluções dos problemas locais e territoriais [...];
- g) O aumento da capacidade de respostas às demandas da sociedade;
- h) A capacitação técnica e política das lideranças sociais para a formulação e análise das políticas [...].

Não obstante o modelo inovador e participativo de concepção do Plano, para Alves (2010) que acompanhou as Conferências Municipais destinadas a subsidiar o Planejamento Participativo, Ciclo 2009-2010, notadamente aquelas realizadas nos municípios de Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, foi possível observar alguns fatos que acabaram suscitando os seguintes comentários:

- a) As comunidades alegam que há primazia na implementação das propostas de interesse do poder público, em detrimento das demandas priorizadas pelas comunidades locais;
- b) Houve relato de casos em que a escolha dos representantes da sociedade civil muitas vezes recaía sobre indivíduos ligados ao poder público, “descaracterizando a representatividade do segmento popular no processo democrático” (ALVES, 2010, p. 239).
- c) Em algumas conferências municipais questionou-se a pequena afluência de público que, segundo os representantes da sociedade civil, atribui-se à falta de divulgação do evento, enquanto que, para os representantes do poder público há desinteresse da comunidade em discutir as questões que envolvem melhorias das condições de vida da população. Segundo a pesquisadora, representantes e líderes ligados ao setor público afirmavam que se trata de um fato comum, pois “o povo só comparece quando tem festa e comes e bebes, mas para discutir questões sobre melhorias das condições de vida no município...” (ALVES, 2010, p. 239-240)

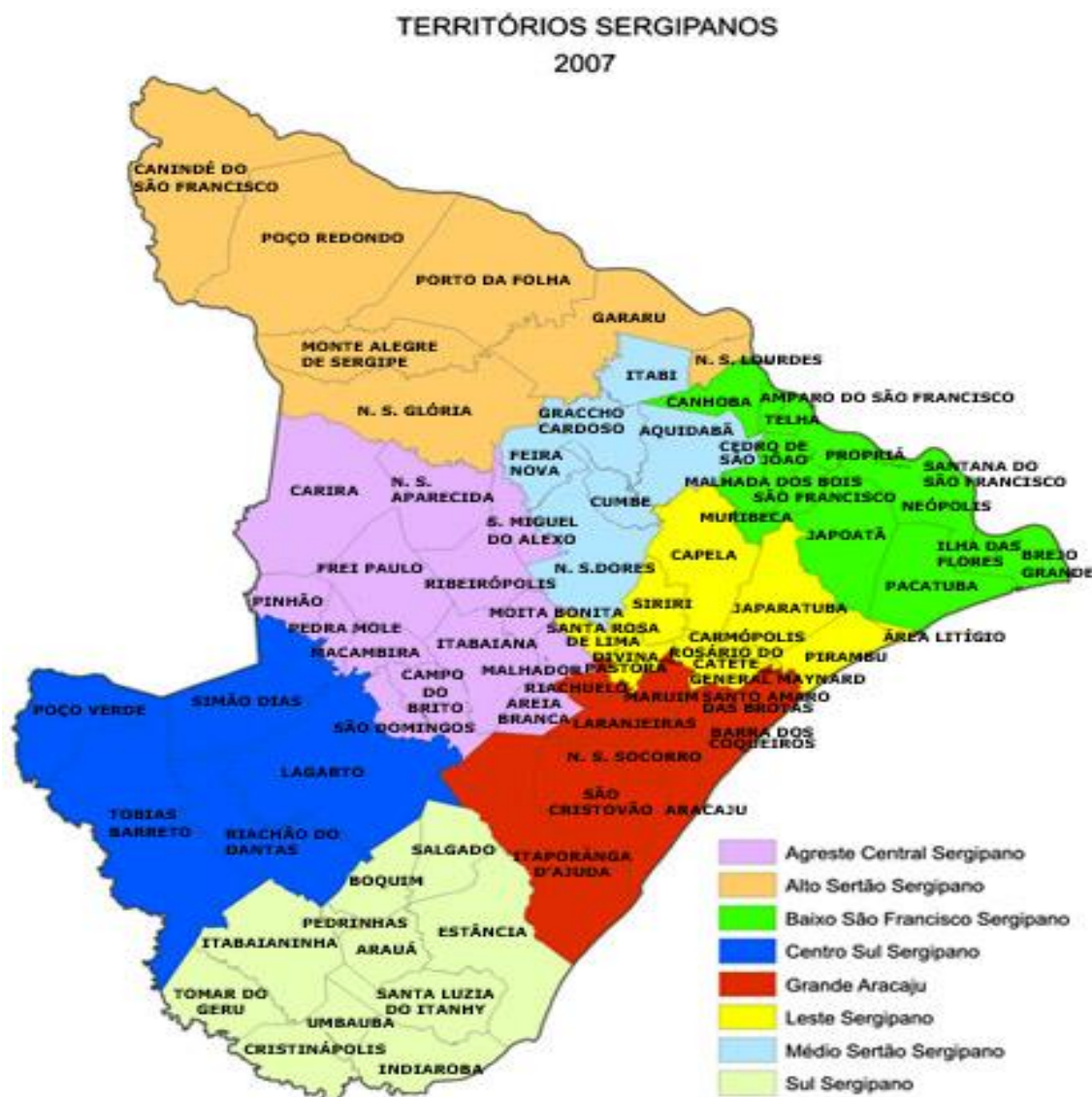
Para alguns líderes a definição dos limites dos territórios nem sempre obedeceu a critérios técnicos de homogeneidade cultural, econômico-social, ambiental e outros, uma vez que, os interesses políticos sempre se sobrepunham aos demais, comprometendo a unidade dos territórios;

Outros participantes do processo entendem que em razão dessas ocorrências, aquilo que em princípio, surgiu como uma ideia louvável do ponto de vista do planejamento e da gestão territorial tornou-se um trabalho que permitiu o questionamento de alguns dos seus produtos.

É óbvio que tais fatos, precisam ser mais bem investigados para dirimir todas e quaisquer dúvidas que parem sobre esse enorme esforço de produzir uma proposta de territorialização do Estado de Sergipe, que deveria se constituir na base do planejamento governamental.

Quanto à inserção dos municípios pesquisados no Mapa dos Territórios Sergipanos o quadro final apresenta a seguinte composição: Barra dos Coqueiros pertence ao Território da Grande Aracaju; Pirambu pertence ao Território Litoral Leste Sergipano; Pacatuba e Brejo Grande pertencem ao Território do Baixo São Francisco Sergipano, conforme visualização na Figura 5, a seguir.

Figura 5 - Mapa dos Territórios de Sergipe.



Fonte: SEPLAN Secretaria de Estado de Planejamento de Sergipe (2007).

Dando continuidade a análise da implantação de políticas públicas com interface na zona costeira, comenta-se agora sobre o *Programa Sergipe Cidades*, lançado pelo governo do Estado objetivando promover o desenvolvimento territorial sustentável do Estado de Sergipe, interiorizando os investimentos em infraestrutura social e produtiva.

O Programa, que começou a ser desenvolvido em 2008, é fruto de financiamento de R\$ 250 milhões do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e prevê uma contrapartida do Estado de Sergipe no valor de R\$ 20 milhões. Nesta oportunidade, a ação governamental volta seus olhares exclusivamente para o interior do Estado, uma vez que, Aracaju foi excluída para favorecer a implantação de infraestrutura

produtiva nos demais municípios sergipanos, minimizar os efeitos da concentração da riqueza na capital e reforçar a política de promoção do desenvolvimento regional de maneira integrada. Enfim, “contempla um conjunto de ações que visa elevar a competitividade econômica, diversificar a base produtiva e distribuir melhor a renda em todos os municípios sergipanos” (SANTOS e VILAR, 2012, p. 9).

Segundo BNDES (2009), a operação foi estruturada na linha de Projetos Multissetoriais Integrados (PMI), reforçando o apoio do banco a investimentos do setor público que sejam fruto de planejamento integrado do desenvolvimento, com visão de longo prazo e abrangência regional, em lugar de contemplar ações pontuais em determinados municípios ou setores.

O Programa Sergipe Cidades resultou do Plano de Desenvolvimento Territorial Participativo de Sergipe que criou oito territórios reunindo municípios com situação semelhantes nas dimensões ambiental, econômico-produtiva, social, cultural e político-institucional.

Utilizando-se das conferências municipais e regionais realizadas por ocasião do planejamento participativo para a formação dos territórios, ouviram-se representantes da sociedade civil e do poder público sobre as principais demandas e prioridades regionais. A estratégia é a interiorização dos investimentos em infraestrutura social e produtiva e o fortalecimento institucional dos municípios de Sergipe (FALCÓN, 2007).

Coordenado pela Secretaria de Estado do Planejamento de Sergipe (SEPLAN/SE) o Sergipe Cidades prevê investimentos em infraestrutura, saneamento ambiental e construção de equipamentos públicos como creches, escolas profissionalizantes, delegacias, pavimentação de vias urbanas, construção de praças.

Conforme Santos e Vilar (2012), o programa está dividido em três eixos:

- a) Casa Nova Vida Nova;
- b) Desenvolvimento Econômico;
- c) Desenvolvimento Institucional.

Casa Nova Vida Nova: busca promover a substituição de casas de taipa e de palafitas em todo o Estado por novas residências, implantando a necessária infraestrutura urbana.

Desenvolvimento Econômico: visa o fortalecimento dos arranjos produtivos existentes, o incentivo às potencialidades locais e a construção de ambiente favorável à atração de capital e ao aumento da interação e cooperação entre produtores e empreendedores e à promoção da inovação tecnológica.

Desenvolvimento Institucional: objetiva a modernização institucional dos municípios e do Estado, por meio de investimentos no planejamento e na gestão do gasto público estadual nas áreas de habitação e desenvolvimento urbano e da criação de instrumentos de ordenamento territorial.

Ainda segundo esses autores, o programa atua no Estado atendendo a demandas identificadas no processo de planejamento estratégico participativo, desenvolvido pelo Governo Estadual. Foram atrelados aos resultados do programa indicadores sociais que estão associados ao conjunto de intervenções das regiões, como também, foram programadas ações sociais específicas para cada área.

Dessa forma, o planejamento participativo possibilitará uma gestão compartilhada do território que poderá mediar ou intervir nos conflitos de uso do solo no litoral sergipano, ordenando sua ocupação e induzindo a adoção de padrões sustentáveis de desenvolvimento.

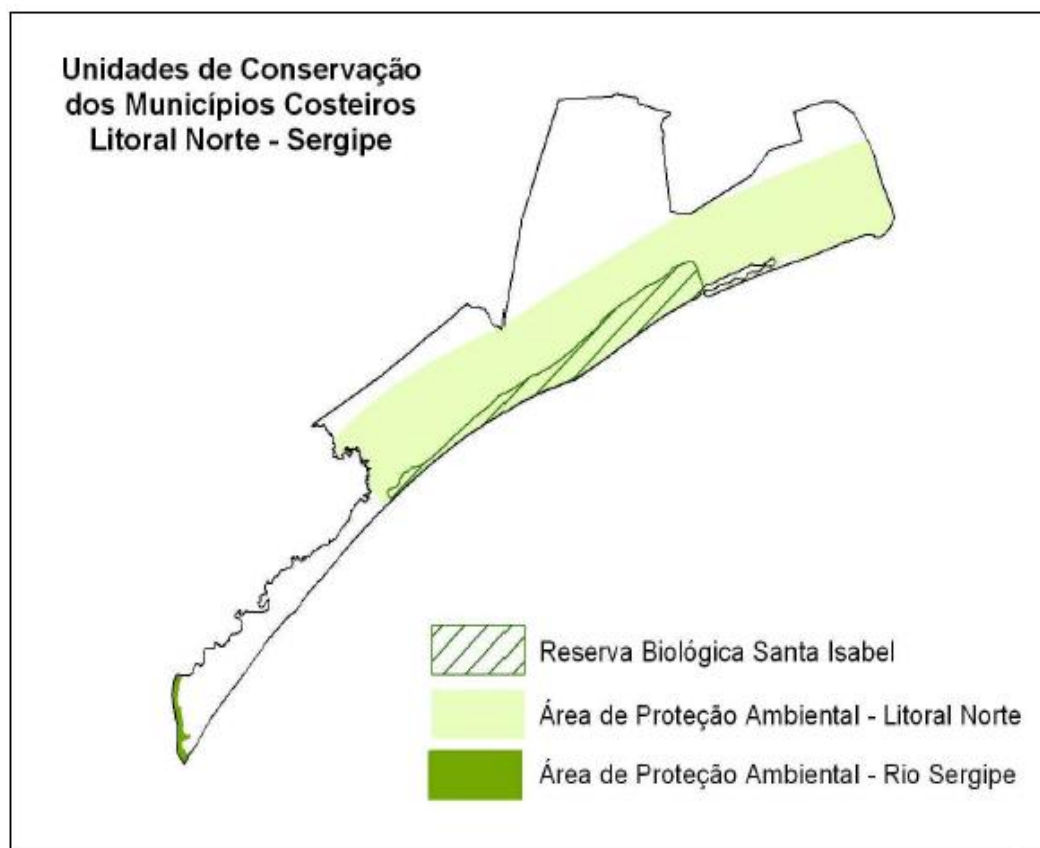
Outro instrumento de política pública com foco no território é o Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) dos municípios, exigência prevista em lei, determina que todos os municípios brasileiros acima de 20.000 habitantes estão obrigados a concebê-lo. Nessa situação, dentre os municípios integrantes da pesquisa, apenas a Barra dos Coqueiros preenche esse requisito, muito embora, os demais devessem também elaborar pelo fato de comporem o Pólo Turístico Costa dos Coqueirais do Programa de Desenvolvimento Turístico do Nordeste (Prodetur-NE), e habilitados a receber investimentos de recursos oficiais através do Programa, até o presente momento, não haviam elaborado seus Planos Diretores.

Com a aprovação da Lei do PDDU, o município de Barra dos Coqueiros vem executando o Plano de Uso e Ocupação do Solo em seu território, principalmente na atualidade, em que a demanda por áreas daquele município para a implantação de loteamentos vem crescendo exponencialmente, provocando significativas alterações na dinâmica socioespacial e produzindo nova configuração naquela unidade territorial.

A Barra dos Coqueiros também foi alvo de intervenções do poder público em seu território, tais como: a criação da Zona Portuária do Terminal Inácio Barbosa (1985), do Polo Cloroquímico de Sergipe (1985), ainda não instalado e do Parque Eólico de Sergipe (2013), em operação.

Quanto às Áreas sob Regime Legal de Proteção, segundo a Semarh (2010) o LN/SE abriga em seu território três unidades de conservação, conforme se pode observar na Figura 6, a seguir:

Figura 6 - Unidades de Conservação dos municípios costeiros do LN/SE.



Fonte: Extraído de Alves (2010).

Na sequência, são apresentadas informações básicas a respeito das Unidades de Conservação instaladas no LN/SE.

- Unidade de Conservação: Reserva Biológica Santa Isabel

Categoria: Unidade de Proteção Integral

Localização: Pirambu - Sergipe

Ato de Criação: Decreto Federal nº 96.999 de outubro de 1988

Área: 2.766,00 ha.

Gestor: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio)

- Unidade de Conservação: Paisagem Natural Notável e Área de Especial Proteção Ambiental do Rio Sergipe

Categoria: Em fase de recategorização

Localização: Aracaju e Barra dos Coqueiros e todo o leito do rio

Ato de Criação: Lei Estadual nº 2.825 de 30 de julho de 1990

Área: não definida

Gestor: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh)

- Unidade de Conservação: Área de Proteção Ambiental Litoral Norte

Categoria: Unidade de Uso Sustentável

Localização: Pirambu, Pacatuba, Ilha das Flores e Brejo Grande

Ato de Criação: Decreto Federal de 29 de outubro de 2004

Área: 47.312,00 ha.

Gestor: Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos (Semarh)

Deve-se destacar o papel dessas unidades de conservação na proteção dos recursos ambientais da região, bem como, na influência do uso e ocupação espacial, muito embora registrem-se conflitos entre as comunidades litorâneas e a administração da Rebio Santa Isabel.

Ainda a respeito dessas áreas sob regime legal de proteção, esse estudo detectou a existência de dois movimentos populares de caráter preservacionista que ocorrem em Barra dos Coqueiros e em Pirambu. O primeiro pleiteia a criação do Parque Estadual das Dunas entre os povoados de Jatobá e Touro com o objetivo de preservar ecossistemas de relevância ecológica e beleza cênica, em especial as diversas feições de restinga, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de ecoturismo. A administração municipal de Barra dos Coqueiros vem adotando providências junto ao governo do Estado para a efetivação da proposta.

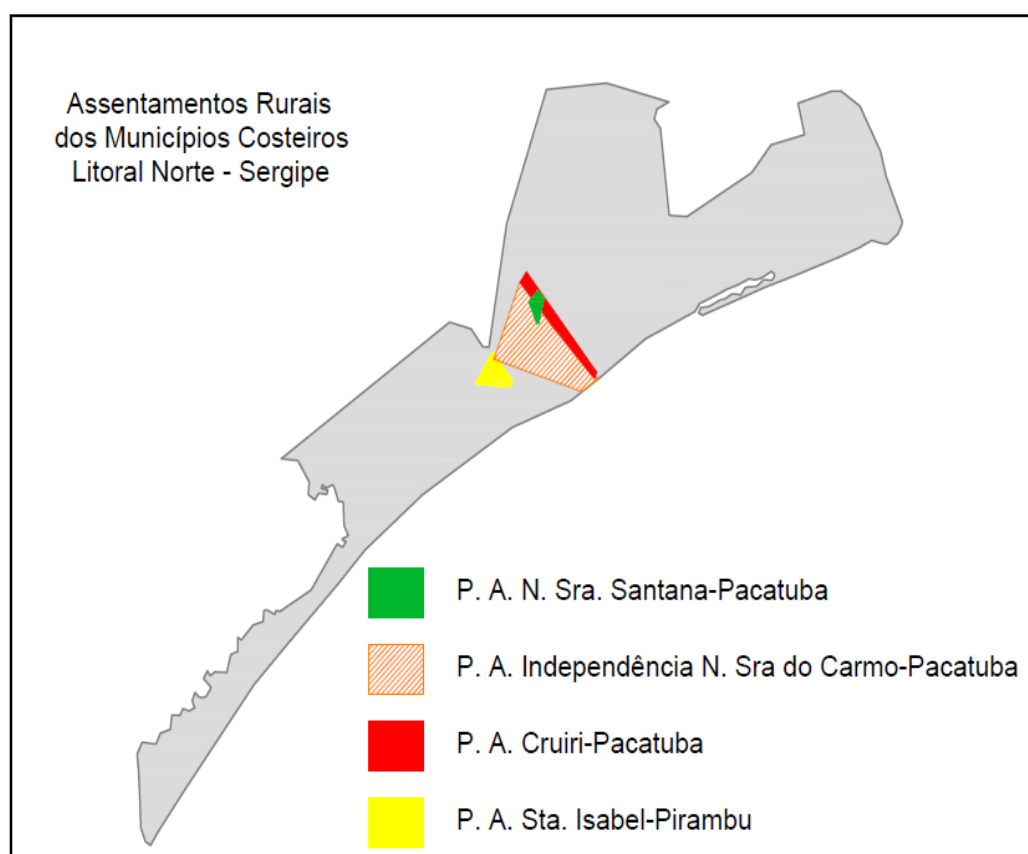
O segundo trata-se do Programa de Prospecção Arqueológica, exigido pelo órgão licenciador (ADEMA) ao empreendedor (Departamento Estadual de Infraestrutura Rodoviária de Sergipe - DER-SE), órgão responsável pela pavimentação da rodovia SE-100 Norte, trecho Pirambu - Foz do São Francisco. Este estudo concluiu que existem 17 sítios arqueológicos na área da Rebio Santa Isabel, onde foram encontrados indícios de grupos indígenas, quilombolas e produtos de origem europeia do Século XIX. Esse fato aumenta a importância da preservação da área que além de abrigar valiosos recursos ambientais, também passa a dispor de um patrimônio histórico relevante.

Considerando as características dessas intervenções, em se confirmando tais propostas o LN/SE deverá passar por novas alterações em sua configuração territorial.

Outro aspecto a ser considerado na ocupação do espaço dessa região é o caso dos trabalhadores rurais instalados em Projetos de Assentamento entre os municípios de Pacatuba e Pirambu, assim denominados: Projeto de Assentamento Nossa Senhora Santana, Projeto de Assentamento Independência – Nossa Senhora do Carmo e o Projeto de Assentamento Cruiri, todos no município de Pacatuba; em Pirambu, instalou-se o Projeto de Assentamento Santa Isabel. Um quinto projeto voltado a reconhecer os direitos à igualdade racial e à propriedade rural é o da comunidade tradicional Quilombola, do povoado Brejão dos Negros, em Brejo Grande. Este projeto encontra-se em fase de conclusão do processo de criação junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Convém assinalar que a disputa pela posse da terra no território do LN/SE, atualmente, não pressupõe situação de risco iminente quanto à geração de conflitos de elevadas proporções.

A Figura 7 a seguir, identifica as áreas desses assentamentos rurais.

Figura 7 - Assentamentos Rurais dos Municípios Costeiros do LN/SE.



Fonte: Extraído de Alves (2010).

6 PROCEDIMENTOS DA PESQUISA

A metodologia da pesquisa científica revela a forma como os pesquisadores/cientistas devem proceder para alcançar um determinado conhecimento que, aos olhos da academia, é considerado científico. Por essa razão, no intuito de alcançar seus objetivos os pesquisadores buscam amparo no método que consideram ser o mais adequado para comprovar as hipóteses propostas.

Conforme definição de Rodrigues (2007, p.02), a metodologia representa “um conjunto de abordagens, técnicas e processos utilizados pela ciência para formular e resolver problemas de aquisição objetiva do conhecimento, de uma maneira sistemática”.

Sobre o conceito de pesquisa alguns estudiosos a definem da seguinte forma:

- ✓ Conjunto de procedimentos sistemáticos, baseado no raciocínio lógico, que tem por objetivo encontrar soluções para problemas propostos, mediante a utilização de métodos científicos (ANDRADE, 2003, p. 121);

- ✓ Procedimento racional e sistemático que tem como objetivo proporcionar respostas aos problemas propostos (GIL, 1987, p. 19);

- ✓ Atividade voltada para a solução de problemas através do emprego de processos científicos (CERVO e BERVIAN, 1983, p. 50).

As orientações constantes desses postulados conduziram esta investigação, que tomou o LN/SE como objeto de pesquisa.

6.1 Paradigma da Pesquisa

Para Kuhn (1996) paradigmas representam realizações científicas universalmente reconhecidas que, por certo tempo, fornece problemas e soluções-modelo para uma comunidade de profissionais. Compreende-se, com fundamento nesse autor, que a opção por um ou outro paradigma dependerá da crença ou da perspectiva de mundo de cada pesquisador.

Por essa razão, a pesquisa ora desenvolvida norteia-se pelo paradigma sistêmico, uma vez que seu enfoque comporta uma perspectiva totalizante, compreendida e analisada considerando o todo e também as partes, sendo estas constituídas pelos componentes bióticos e abióticos, tendo em vista que os fenômenos se dão de forma interligada e interdependente. Considera-se, pois, que cada um dos municípios compõe um sistema onde as propriedades que o mantém operante resulta das inter-relações entre todos os elementos que o integram.

Para entender a realidade sistêmica, necessário se faz colocá-la em um contexto e estabelecer a natureza de suas relações.

No estudo em pauta, o contexto que traduz essa realidade sistêmica passa pelo conhecimento e domínio dos aspectos que envolvem o processo de ocupação e uso e do território do LN/SE em sua totalidade, a partir da relação homem-natureza, da interligação entre todos os elementos que interagem enquanto sistema e respondem por toda dinâmica socioambiental registrada na região, sobretudo, pelos conflitos (socioculturais, econômicos e ambientais) que são travados no cotidiano dos indivíduos que nela residem, considerando que:

O pensamento sistêmico contrapõe o cartesianismo; é uma forma de abordagem da realidade que surgiu no século XX, em contraposição ao pensamento reducionista, ou cartesiano, que visava à fragmentação. É visto como componente do paradigma emergente, que tem como representantes cientistas, pesquisadores, filósofos e intelectuais de vários campos. Por definição, o pensamento sistêmico inclui a interdisciplinaridade (BEHRENS, 2005, p.53).

Em termos gerais, a interdisciplinaridade se constitui uma abordagem que leva em conta não apenas aspectos de ordem técnico-científicos, mais também os que remetam a questionamentos e críticas quanto à própria tecnificação científica do conhecimento, a partir do campo histórico-social.

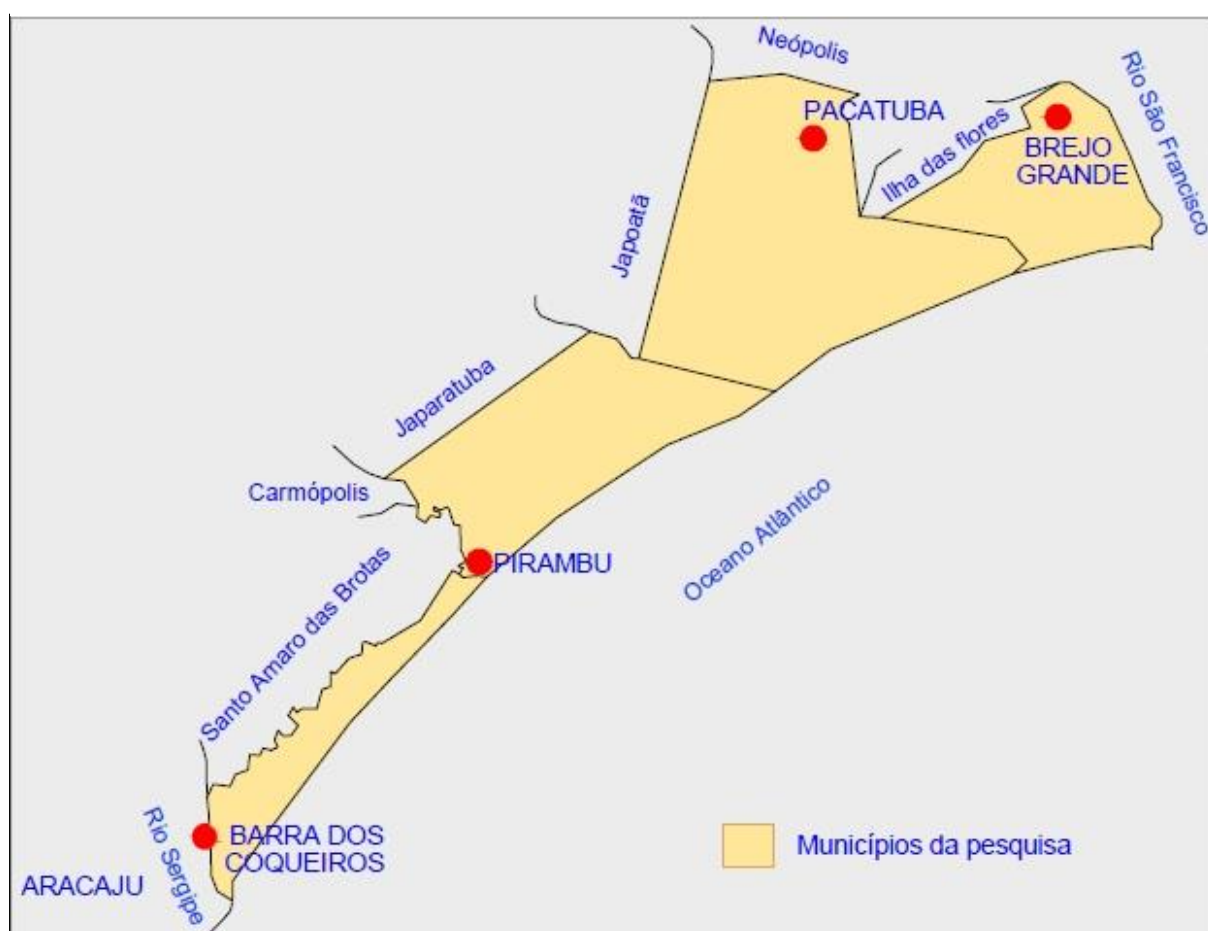
Acrescente-se ainda que, nem tudo que se apresenta como pensamento sistêmico pode ser reconhecido como novo paradigma da ciência. Paradigmas são definidos como conjunto de regras e regulamentos que, além de influir sobre as percepções, também influenciam as ações. Assim, costumam impedir a aceitação de novas ideias, ocasionando na resistência às mudanças (BEHRENS, 2005).

Vale ressaltar que o paradigma sistêmico de que trata este trabalho é visto sob a ótica de Vasconcelos (2002), a qual se reporta a uma nova premissa, uma visão de mundo, um conjunto de pressupostos, ou seja, à epistemologia sistêmica. Essa é, portanto, uma abordagem que se distingue das ideias defendidas pelo biólogo austríaco Ludwig von Bertalanffy (1950), em sua Teoria Geral dos Sistemas, na qual critica a visão de que o mundo se divide em áreas do conhecimento e que muitos princípios e conclusões de algumas ciências tem validade para a outras.

6.2 Delimitação da Área de Estudo

Para os propósitos desta investigação, que tem como foco o LN/SE, fez-se necessário proceder a um recorte geográfico do território pesquisado visando estabelecer os limites da área de interesse e possibilitar a exequibilidade da proposta. Com isso, buscou-se identificar características semelhantes entre os municípios que integram o referido espaço, reunindo aqueles cujos aspectos constitutivos são mais relevantes entre os municípios que integram a Zona Costeira do norte sergipano. A partir dessa identificação, delimitou-se como área de estudo os municípios de Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, que juntos ocupam uma área de 818,87 km², com população estimada de 58.378 habitantes (IBGE, 2013), como se observa na Figura 8, abaixo.

Figura 8 - Municípios que compõe o universo da pesquisa.



Fonte: Mapa do Zoneamento Ambiental dos Municípios Costeiros do Litoral Norte (ALVES, 2010).

Os critérios utilizados na delimitação da área de interesse da pesquisa foram os seguintes:

- a) ser defrontante com o mar - costeiro;
- b) estar submetido à forte ocupação antrópica decorrente da expansão imobiliária;
- c) praticar modelo de ocupação e uso do espaço litorâneo predominante na região;
- d) abrigar abundantes e valiosos recursos ambientais da região;
- e) se constituir em áreas de risco ambiental ao potencial turístico da foz do rio São Francisco;
- f) compor a área de influencia direta ou indireta da Reserva Biológica de Santa Isabel.

Destaque-se que esta Unidade de Conservação, criada no ano de 1988, insere-se no grupo de proteção integral, o qual visa à preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes dentro de seus limites. Não é permitida a interferência humana direta ou modificações ambientais, exceto nos casos educação ambiental e pesquisa científica, quando autorizados. Instalada ao lado da sede municipal do município de Pirambu exerce significativa influência, não apenas sobre àquela comunidade, como também, sobre os demais municípios do entorno.

Além dos critérios mencionados, também influenciou na seleção dos quatro municípios da pesquisa, o fato dos mesmos estarem assentados sobre um território constituído por ecossistemas frágeis (manguezais, dunas e restingas) e vulneráveis, sobretudo em razão das ações antrópicas, com destaque para aquelas decorrentes de iniciativas governamentais, caracterizadas como intervenções de significativo impacto ambiental e que, notadamente, contribuem para a degradação da área.

Outras informações a respeito destes municípios podem ser acrescentadas a partir da análise da conjuntura social e econômica, tomando por base dados sobre o IDH-M, a atividade econômica relacionada à população e ao FPM e os *royalties* do petróleo, conforme podem ser visualizadas no recorte geográfico a ser trabalhado no Quadro 2, a seguir.

Quadro 2 - Informações básicas dos municípios da área de estudo.

MUNICÍPIOS	ÁREA Km ²	POPULAÇÃO	ATIV. ECONÔMICA		BIOMA
			PRINCIPAL	FPM* R\$	
B. Coqueiros	90,323	28.093	Agropecuária/Minerária	13.515.032	Mata Atlântica
Pirambu	205.879	8.971	Agropecuária/Minerária	5.706.442	Mata Atlântica
Pacatuba	373.818	14.032	Agropecuária/Minerária	7.608.589	Mata Atlântica
Brejo Grande	148.858	8.165	Agropecuária/Minerária	5.706.442	Mata Atlântica

Fonte: adaptado de IBGE, 2014 (estimativa).

*Fundo de Participação dos Municípios (FPM); Secretaria do Tesouro Nacional (2011).

Do ponto de vista dos indicadores sociais, voltados a avaliar a qualidade de vida da população aqui mencionada, o IDH-M 2013 (IDH municipal) do Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), revela os valores conforme se observa na Tabela 01, a seguir.

Tabela 1 - IDH dos municípios da área de estudo.

Ranking	Município	IDH-M	IDH-R	IDH-L	IDH-E
5°	B. Coqueiros	0,649	0,647	0,782	0,545
31°	Pirambu	0,603	0,558	0,764	0,515
68°	Pacatuba	0,555	0,514	0,731	0,454
73°	Brejo Grande	0,540	0,515	0,701	0,435

Fonte: IBGE, 2013.

IDH-M (municipal); IDH-R (renda); IDH-L (longevidade); IDH-E (educação).

Para o IBGE o índice varia de zero até 1, sendo considerado: Muito alto, acima de 0,800; Alto, de 0,700 a 0,799; Médio, de 0,600 a 0,699; Baixo, de 0,500 a 0,599 e Muito baixo, entre 0 e 0,499. O *ranking* leva em consideração os índices alcançados, exclusivamente, pelos municípios do Estado de Sergipe.

Assim sendo, pode-se depreender que Pacatuba e Brejo Grande ostentam, respectivamente, a incômoda posição de 68º (IDH-M 0,555) e 73º (IDH-M 0,540), no *ranking* dos municípios sergipanos pesquisados e são considerados detentores de baixo IDH. Esse quadro melhora um pouco ao avaliar o IDH de Barra dos Coqueiros (IDH-M 0,649), 5º colocado e Pirambu (IDH-M 0,603) na 31ª posição, considerados de índices médios.

Entretanto, ao proceder a uma avaliação mais detalhada desses índices se pode constatar que os índices relativos à educação e renda, apresentam queda significativa desses valores, visto que, Barra dos Coqueiros e Pirambu cairiam para o índice baixo, sendo que Pacatuba e Brejo Grande passariam a ostentar a condição de municípios com IDH muito baixo. Apenas o índice referente à renda em Barra dos Coqueiros permaneceria médio.

Apesar desse quadro pouco otimista, ressalte-se que a região abriga considerável reserva mineral e tem na extração do petróleo uma das principais atividades econômicas, geradora de emprego e renda, reforçada pela distribuição regular de *royalties* e pela implantação do Porto de Sergipe na Barra dos Coqueiros. Mesmo assim, ao longo dos anos, esses empreendimentos não foram capazes de impulsionar a região para conquistar o nível de desenvolvimento desejado.

A respeito da distribuição dos *royalties* convém destacar os valores repassados pela Agência Nacional de Petróleo (ANP) aos municípios envolvidos na pesquisa, durante o ano de 2013 e no primeiro semestre de 2014, conforme consta da Tabela 2, a seguir.

Tabela 2 - Royalties e valores per capita dos municípios da pesquisa.

Municípios	Jan à Dez/2013	Per Capita/2013	Jan à Jun/2014
Barra dos Coqueiros	215.096,89	7,82	123.853,47
Pirambu	106.108,96	11,95	58.723,70
Pacatuba	209.733,74	15,09	106.296,59
Brejo Grande	83.904,87	10,34	47.177,62

Fonte: Sergipe/Sefaz, 2014.

Ao analisar os números da tabela acima, observa-se uma tendência de aumento dos valores dos *royalties* distribuídos ao final de 2014 se comparados a igual período de 2013. Percebe-se também, que mantidos os níveis de repasse verificados até o final do primeiro semestre de 2014, a previsão é de que os municípios de Barra dos Coqueiros e Brejo Grande possam capitalizar, respectivamente, 12% - 10% de aumento dos *royalties*, enquanto que

Pirambu e Pacatuba não deverão apresentar mudanças significativas em suas arrecadações em relação ao ano de 2013.

Vale ressaltar que esses dois últimos municípios encontram-se envolvidos em uma pendenga judicial desde 2003, pela posse do local onde está instalada a Estação Coletora de Petróleo do Robalo, antiga área de litígio entre os dois municípios e que, por conta da existência dos *royalties* esse conflito se tornou mais acirrado. Em processo que tramita na Justiça Federal atribui-se ao IBGE o equívoco de ao elaborar a demarcação cartográfica, destinar a área da estação ao município de Pirambu, que passou a desfrutar dos *royalties* em detrimento do vizinho Pacatuba que, sentindo-se usurpado, acionou a justiça para reaver seu pretenso território e os *royalties*, que em seu julgamento, lhes são devidos.

Segundo a Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (ANP), em 2010 esses ditos municípios apresentavam *royalties per capita* com os seguintes valores: Barra dos Coqueiros – R\$ 130,07/hab; Brejo Grande – R\$ 118,00/hab; Pacatuba – R\$ 122,00/hab e Pirambu - R\$ 193,00/hab considerados razoáveis quando comparados aos demais municípios da Região Petrolífera de Sergipe.

Entretanto, apesar do aporte significativo de recursos à economia municipal a distribuição dos *royalties* nem sempre representa aumento dos investimentos públicos na região. Às vezes, ocorre o inverso, a elevação das receitas dos *royalties* vem seguida de redução de investimentos em obras e serviços em benefício da municipalidade.

Talvez, por essa razão, Mendes (2012, p. 233) ressalta que “os royalties do petróleo não vêm sendo aplicados em prol da melhoria da qualidade de vida das pessoas. Não há relação direta entre valores recebidos e mudanças sociais significativas.”

Por outro lado, as iniciativas em promover investimentos públicos na região precisam estar aliadas a uma política de planejamento que contemple a articulação com as políticas já existentes e, sobretudo, que considere a aptidão econômica desses espaços costeiros, de forma a não extrapolar a capacidade suporte desse ambiente.

6.3 Universo da Pesquisa e População Amostra

A população a ser pesquisada, ou o universo da pesquisa, é definido como o conjunto de indivíduos que partilham de pelo menos uma característica em comum (LAKATOS; MARCONI, 1996) e (LEVIN, 1985). Dessa forma, o universo dessa pesquisa é constituído pelo conjunto de gestores públicos (Prefeitos Municipais), responsáveis pela administração dos municípios classificados como defrontantes com o mar, localizados no LN/SE.

Para determinar a amostra optou-se pelo tipo de amostragem não probabilística intencional, por entender que é a que mais se adequa aos objetivos desta pesquisa. Para Mattar (1996, p. 132) “isto ocorre quando a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende, ao menos em parte, do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo”. Logo, a amostragem por julgamento pode ser útil quando é necessário incluir um pequeno número de unidades na amostra.

A característica chave da amostragem por julgamento é a escolha intencional dos indivíduos da população. Esta seleção é feita considerando que a amostra poderá oferecer as contribuições solicitadas (CHURCHILL, 1998, p.301).

Assim, para a composição da população amostra, esta investigação considerou os gestores públicos que estiveram à frente dos municípios pesquisados nos últimos catorze anos, ou seja, entre os anos de 2000 a 2014 compreendendo um período superior a três mandatos eletivos. Em princípio seriam dezesseis gestores a serem entrevistados, porém, considerando que, nesse intervalo temporal, alguns deles foram reeleitos, portanto, reconduzidos ao cargo para o exercício de mais um mandato eletivo em seus respectivos municípios, restaram doze prefeitos a entrevistar, dentre os atuais eleitos em 2012 e os ex-prefeitos que assumiram seus mandatos nos anos anteriores.

O espaço temporal de catorze anos (2000-2014) definido para a pesquisa levou em consideração o fato de ter sido nesta época em que ocorreram os maiores volumes de investimentos em ações de infraestrutura na região, tanto de iniciativa pública como privada, resultando nas mais significativas alterações na paisagem e na intensificação dos conflitos gerados pelo uso e ocupação do espaço.

6.4 Procedimentos

Pode-se afirmar que, do ponto de vista dos procedimentos, esta pesquisa se caracteriza como bibliográfica e documental. Por meio da pesquisa documental procurou-se selecionar o conhecimento científico acumulado sobre a área de estudo, de forma que as publicações passaram a compor seu referencial teórico. De acordo com Fonseca (2002, p. 32) qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto.

Para essa mesma autora, a pesquisa documental trilha os mesmos caminhos da pesquisa bibliográfica, não sendo fácil por vezes distingui-la. A pesquisa bibliográfica utiliza fontes constituídas por material já elaborado, constituído basicamente por livros e artigos

científicos localizados em bibliotecas e em páginas de web sites. A pesquisa documental recorre a fontes mais diversificadas e dispersas, sem tratamento analítico, tais como: tabelas estatísticas, jornais, revistas, relatórios, entre outros documentos oficiais.

Neste estudo foram utilizados trabalhos técnicos e publicações pertencentes a órgãos federais, estaduais e municipais e empresas públicas, tais como: Ibama, SPU, IBGE, Incra, além de autarquias e fundações (Embrapa, Petrobras, Adema, Projeto Tamar), prefeituras dos municípios pesquisados, através das Secretarias de Obras, do Planejamento, do Meio Ambiente e Órgãos Estaduais (Seplan, Semarh/Adema), de ONGs, instituições de ensino superior (públicas e privadas), associações, colônias de pescadores, Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST), Sindicatos de Trabalhadores Rurais etc..

Do mesmo modo foram importantes subsídios os documentos sobre a área coletados junto a empresas gráficas, jornais, associações, sindicatos e outras entidades representativas das comunidades que continham informações sobre a área da pesquisa.

6.5 Métodos e Técnicas

O método é a forma ordenada de observar os fenômenos da realidade seguindo um roteiro previamente determinado, a partir do domínio teórico do tema, visando explicar as causas e as correlações existentes entre esses fenômenos (GOLDENBERG, 1997). Etimologicamente, método significa “caminho para se chegar a um fim”. Portanto, o método científico se caracteriza pelo rigor da organização e do controle das observações com base em conhecimentos teóricos.

De acordo com Lakatos e Marconi (1991), o método de abordagem deve ser amplo e com nível elevado de abstração dos fenômenos da natureza e da sociedade. Este autor, ao se reportar sobre o método hipotético-dedutivo, ressalta que este se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos, formula uma hipótese e, pelo processo dedutivo, testa o prenúncio da ocorrência de fenômenos.

Dessa forma, esta investigação elegeu o método hipotético-dedutivo com emprego da abordagem qualitativa, tendo em vista a hipótese levantada de que não há efetividade das políticas públicas de gestão territorial, deduzindo-se que tal fragilidade influencia no (des)ordenamento territorial.

O uso da abordagem qualitativa justifica-se neste estudo pelo fato de se buscar respostas junto aos gestores públicos, considerando a subjetividade de suas falas, de modo a confirmar a hipótese proposta.

Barros e Lehfeld (1986) destacam o papel da técnica de observação enquanto procedimento investigativo e arremata pontuando que esta deve primar pela exatidão, completude e, sobretudo, pela imparcialidade.

Os autores ressaltam dois tipos de observação: assistemática (ou não estruturada) e sistemática (ou planejada). No primeiro, sem controle e sem instrumental apropriado. No segundo, com planejamento para seu desenvolvimento. Trata-se de uma observação estruturada e realizada em condições controladas, com objetivos e propósitos previamente definidos.

Esse último é o tipo de observação escolhido por esta pesquisa, vez que, tomou-se o cuidado de planejar os rumos da investigação, a partir das visitas de campo, dos registros fotográficos e da elaboração de formulários estabelecendo o roteiro da entrevista a ser aplicado junto aos gestores municipais, cujas perguntas foram direcionadas a atender aos propósitos deste trabalho.

Quanto à abordagem esta pesquisa trata o problema seguindo as orientações de Richardson (1989), as quais discorrem a respeito dos métodos qualitativos e quantitativos. Conforme o autor, este último é caracterizado pelo emprego da quantificação, a ser observado tanto nas modalidades de coleta de informações (entrevista, questionários, observação e outros), quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, das mais simples até as mais complexas. Acrescenta ainda que este possui como diferencial a intenção de garantir a precisão dos trabalhos realizados, conduzindo a um resultando com poucas chances de distorções. Para Siena (2007), os dados podem ser demonstrados por números, a exemplo dos indicadores de desenvolvimento sustentável trabalhados nesta pesquisa.

Segundo Richardson (1989) o método qualitativo, em princípio difere do quantitativo por abandonar o instrumental estatístico na base da análise de um problema, sem medir ou numerar categorias. Ou seja, os estudos qualitativos não primam pela precisão numérica, uma vez que dá ênfase à subjetividade e privilegia a interpretação em detrimento da quantificação.

Sobre o método qualitativo acrescenta-se que:

[...] os dados obtidos são analisados indutivamente; a interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. É um estudo não estatístico que identifica e analisa profundamente dados não-mensuráveis, como sentimentos, sensações, percepções, pensamentos, intenções, comportamentos passados, entendimento de razões, significados e motivações de um determinado grupo de indivíduos em relação a um problema específico (LAKATOS e MARCONI, 2004, p. 78).

Por essa razão, entendeu-se que a forma de análise daria conta de compreender e explicar as transformações sociais que estão em curso na área em estudo, possibilitando a visualização de novas configurações territoriais, oriundas dos conflitos socioambientais decorrentes da ocupação e uso do espaço costeiro.

Richardson (1989) pontua ainda que as duas metodologias não são incompatíveis e podem ser integradas num mesmo projeto. Assim, acrescenta que uma pesquisa quantitativa pode conduzir o investigador à escolha de um problema particular a ser analisado em toda sua complexidade, através de métodos e técnicas qualitativas e vice-versa.

Muito embora os índices fornecidos pelo IDH e PIB, por exemplo, sejam representados numericamente, sua interpretação se configura uma das principais bases para a análise da qualidade de vida da população e do grau de geração da riqueza. Dessa forma, acredita-se que os métodos quantitativos e qualitativos podem se complementar, contribuindo para uma interpretação mais ampla do cenário em estudo.

Do ponto de vista dos objetivos este estudo se caracteriza uma pesquisa do tipo exploratória cuja principal finalidade é desenvolver, esclarecer e modificar conceitos, com vistas à formulação de problemas ou hipóteses pesquisáveis. Gil (2007) corrobora com estes propósitos ao entender que a pesquisa exploratória proporciona maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses.

A grande maioria dessas pesquisas envolve: a) levantamento bibliográfico; b) entrevistas com pessoas que tiveram experiências práticas com o problema pesquisado; e c) análises de exemplos que estimulem a compreensão (GIL, 2007).

Dessa forma, a pesquisa exploratória possibilita a identificação de problemas relativos ao uso e ocupação da zona costeira, em decorrência da falta de efetividade das políticas públicas no processo de gestão do território.

Neste estudo, além dos levantamentos bibliográfico e documental, já mencionados anteriormente, lançou-se mão da pesquisa exploratória, mediante visitas sistemáticas às áreas objetos de estudo, onde foram aplicadas as técnicas de observação e entrevistas estruturadas junto aos indivíduos que compõem a população amostra.

6.6 Instrumentos de Coleta de Dados

Os instrumentos ou técnicas de coleta de dados utilizados neste estudo foram os formulários de entrevistas aplicados junto aos gestores, as observações por ocasião das campanhas de campo e os indicadores de desenvolvimento sustentável.

Lakatos e Marconi (1991) descrevem que através de formulário concebe-se um roteiro de perguntas enunciadas pelo entrevistador e preenchidas por ele com as respostas do pesquisado. Logo, deduz-se que se trata de uma entrevista estruturada na qual o entrevistador segue um roteiro previamente estabelecido. Não é permitido adaptar as perguntas a determinada situação, inverter a ordem ou elaborar outras perguntas.

Por ocasião das campanhas de campo procurou-se observar a realidade dos municípios objeto da pesquisa, sob a perspectiva da ocupação do território. Para Lakatos e Marconi (1990) a observação deve ocorrer de forma sistemática e a partir de critérios científicos bem definidos. Além disso, deve ser planejada, controlada e ocorrer de forma estruturada, por meio de sistema diferenciado de categorias que garantam alto grau de confiabilidade. As autoras prosseguem destacando que a observação “[...] utiliza os sentidos na obtenção de determinados aspectos da realidade. Consiste de ver, ouvir e examinar fatos ou fenômenos” (LAKATOS e MARCONI, 1990, p. 90).

Quanto aos indicadores de desenvolvimento sustentável, estes foram utilizados com a finalidade de promover uma análise comparativa dos índices de sustentabilidade dos municípios da área da pesquisa. Para a seleção dos indicadores tomou-se como referência os dados disponibilizados pela publicação IBGE (2012), que segue um modelo internacionalmente aceito para a elaboração desses estudos. Essa avaliação se justifica não só pela necessidade de conhecer o estado da sustentabilidade do ambiente costeiro, como também, para propor políticas públicas coerentes, efetivas, que venham de encontro às necessidades da população e contribuam para a melhoria da qualidade de vida desse contingente populacional.

Meneses e Santos (2012) consideram os indicadores de sustentabilidade como ferramenta metodológica e instrumental para orientação e acompanhamento das políticas públicas. Como exemplo mais conhecido os autores citam o IDH (índice de desenvolvimento humano). Acrescentam ainda que, especialmente no Brasil, os indicadores adquirem cada vez mais importância para o planejamento com foco no território, uma vez que permite traçar tendências, apontar cenários, simular situações diversas, testar a utilização de modelos teóricos, possibilitando ainda o cruzamento de variáveis físicas, demográficas, socioeconômicas, culturais, de infraestrutura etc.

6.7 Análise da Pesquisa

Como não poderia ser diferente, a análise do estudo foi realizada em consonância com o paradigma que o guia, de maneira sistêmica. Para tanto, procurou-se cruzar todas as informações disponíveis em publicações e documentos sobre a área de estudo, com os dados coletados durante as campanhas de campo (observações e respostas obtidas nas entrevistas) e os índices de desenvolvimento sustentáveis gerados a partir dos indicadores ambientais propostos pelo IBGE.

Isto possibilitou a uma visualização de todo o cenário que envolve a área da pesquisa, sobretudo, no que diz respeito às quatro dimensões da sustentabilidade (ambiental, social, econômica e institucional) a serem trabalhadas no âmbito da proposta metodológica recomendada pela Organização para a Cooperação do Desenvolvimento Econômico (OCDE) e da Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS) das Nações Unidas (ONU), para o desenvolvimento de indicadores ambientais, fruto do legado deixado pela Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro (ECO-92).

6.8 Campanhas de Campo

Conforme proposto na seção Procedimentos da Pesquisa, as Campanhas de Campo foram divididas em duas atividades práticas: visitas de observação e aplicação do questionário (entrevista).

No desenvolvimento dessas atividades procurou-se depreender o comportamento dos gestores públicos diante dos principais temas que envolvem a administração e avaliar a capacidade do poder público municipal de atender às demandas da coletividade, a partir das observações da dinâmica do espacial do ambiente em estudo e do contato direto com os agentes sociais que constroem esse cenário.

Para a primeira atividade deve-se registrar a ocorrência de um número bastante expressivo de visitas ao longo dos últimos quatro anos, pois, cada oportunidade que se teve de transitar pela área, procurou-se adotar uma postura investigativa, de modo a observar atentamente cada espaço, efetuar os registros necessários, primando pela exatidão e imparcialidade, conforme propõem (BARROS E LEHFELD, 1986).

No curso da pesquisa, cuidou-se de planejar os rumos da investigação promovendo visitas sistemáticas à área para fazer as observações, os registros fotográficos e as entrevistas junto aos indivíduos que compõem a população amostra.

Essas entrevistas, do tipo estruturadas, saíram da elaboração de um questionário contendo vinte perguntas acerca de características e aspectos peculiares à área de estudo, dirigidas aos gestores públicos que, unânimemente, se dispuseram a participar do trabalho. Foram entrevistados nove gestores, representando 75% do total, formando uma amostra representativa do universo pesquisado.

Concluída a fase de entrevistas procedeu-se a elaboração de um quadro síntese para facilitar a visualização dos temas abordados e o conjunto das respostas obtidas junto aos gestores, objetivando facilitar a compreensão dos cenários que compõem o espaço da pesquisa, conforme se observa no Quadro3, a seguir.

Quadro 3 - Quadro sinótico das entrevistas com os gestores municipais.

TEMAS	QUESTIONAMENTOS	MUNICÍPIOS			
		Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
Gestão territorial	Na gestão territorial utilizou-se algum instrumento de política pública (PDDU, Projeto Orla, Gerco, Agenda 21, outros)?	Sim	Não	Não	Não
	Existe compatibilização com outras políticas públicas?	Sim	Não	Não	Não
	Existem entraves para a implantação da gestão territorial?	Não	Sim	Sim	Sim
Meio ambiente	Foi detectado algum problema ambiental em seu município?	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sobre a existência Órgão gestor do meio ambiente	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sobre a existência de conselho do meio ambiente	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sobre a participação em comitê de bacia hidrográfica	Sim	Sim	Sim	Sim
	Sobre a influência da Rebio Santa Isabel no município	Não	Sim	Sim	Não
	Há benefícios com a extração de petróleo (emprego e <i>royalties</i>)?	Sim	Sim	Sim	Sim
Conflitos socioambientais	Percebe-se a ocorrência de algum tipo de conflito no município?	Não	Sim	Sim	Sim
	Houve intervenção do município?	Não	Não	Não	Não
Serviços básicos	Foram feitos investimentos em saúde?	Sim	Sim	Sim	Sim
	Foram feitos investimentos em educação?	Sim	Sim	Sim	Sim
Saneamento básico	Houve melhoria no sistema de abastecimento de água?	Sim	Não	Sim	Sim
	Houve melhoria no sistema de esgotamento sanitário?	Sim	Não	Não	Não
	Houve melhoria dos serviços de coleta de lixo?	Sim	Sim	Não	Não
Outros serviços básicos	Houve melhoria dos serviços de iluminação pública?	Sim	Sim	Sim	Não
	Houve melhoria dos serviços de limpeza pública?	Sim	Sim	Não	Não
	Investiu-se na capacitação de mão-de-obra?	Sim	Sim	Sim	Sim
Infraestrutura	Investiu-se na construção de casas populares?	Sim	Não	Não	Não
	Ocorreu implantação/melhoria de acessos e estradas vicinais?	Sim	Não	Sim	Sim

Fonte: Elaboração própria (2014).

Diante desta sinopse foram levantados alguns elementos que propiciaram meios para que se pudesse fazer algumas inferências, conforme assinaladas na sequência.

Na abordagem do tema Gestão Territorial, quando questionados sobre a utilização de algum instrumento de política pública na gestão territorial dos seus respectivos municípios, os gestores informaram não haver a utilização desses instrumentos, exceto a Barra dos Coqueiros que declarou ter-se utilizado do Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano (PDDU) para disciplinar o uso e ocupação do solo no município.

Os gestores assinalaram a existência de entraves para a implantação da gestão territorial em seus municípios. Em Pirambu, foi apontada a existência da Reserva Biológica de Santa Isabel (Rebio Santa Isabel), como obstáculo para a implantação do processo de gestão territorial, inclusive com a falta de consenso entre os gestores da reserva e a comunidade para a implantação do PDDU. Isto ocorre porque a rebio, enquanto unidade de conservação (UC) de proteção integral, impede o acesso da comunidade à praia e quaisquer intervenções nas circunvizinhanças por conta da área de influência, impossibilitando a implantação de empreendimentos em seu entorno, em nome da preservação da unidade de conservação e da proteção da zona de amortecimento. Ressalte-se que até o momento a UC não dispõe de plano de manejo que institua esses regramentos, apesar dos vinte e cinco anos de criação da unidade.

Enquanto isso, a Petrobrás e empresas concessionárias têm instalado normalmente suas estruturas para a extração, armazenamento e transporte de petróleo, no interior da reserva, tanto em terra como em mar, usufruindo do licenciamento ambiental concedidos pelos órgãos federal e estadual, após ouvir a administração da Rebio Santa Isabel, mesmo se tratando de uma atividade potencialmente poluidora, portanto, passível de provocar impactos ambientais de grandes proporções. A insatisfação da comunidade também decorre do fato de terem seus pleitos negados, mesmo que as ações intervencionistas tenham o propósito de promover o desenvolvimento sustentável da região. Pacatuba e Brejo Grande, também citam a Rebio Santa Isabel como empecilho, porém, como sofrem menos os impactos das limitações impostas pela unidade de conservação, destacam a falta de recursos financeiros como o principal fator limitante para a implantação de uma política pública de uso e ocupação adequados do solo.

Sobre o tema Meio Ambiente, a respeito do principal problema ambiental do município quase todos indicaram a ausência de um sistema de esgotamento sanitário nas áreas urbanas, justificado pela elevado custo da obra e a falta de recursos no âmbito municipal para

enfrentar o problema. Apenas Brejo Grande acrescentou a expansão da carcinicultura e Barra dos Coqueiros se reportou ao extermínio dos coqueirais motivado pelo *boom* imobiliário e os baixos preços do produto no mercado.

Todos registraram a existência de órgão gestor do meio ambiente, alguns com estrutura própria (Secretaria), outros, ligados a um órgão da administração municipal. Todos também criaram seus conselhos de meio ambiente e participam dos Comitês de Bacias Hidrográficas (CBH's), conforme informações a seguir: Barra dos Coqueiros participa do CBH do Rio Sergipe; Pirambu, do CBH do Rio Japaratuba; Pacatuba e Brejo Grande do CBH do Rio São Francisco.

Quanto a influência da Rebio Santa Isabel, os municípios de Barra dos Coqueiros e Brejo Grande se declaram em uma condição de absoluta neutralidade, visto entenderem não haver maiores influências dos impactos diretos provocados pela existência da Unidade de Conservação (UC). Entretanto, os municípios de Pirambu e Pacatuba, diretamente afetados pelos impactos provocados pela instalação da UC em seus territórios, principalmente o primeiro, enfrentam sérios conflitos quanto ao uso e ocupação do solo. Relatos dos entrevistados deram conta de que, invariavelmente, gestores da reserva e comunidades do entorno se envolvem em tumultos por conta do choque de interesses, que pode ser amenizado com algumas ações negociadas entre as partes, principalmente com a mudança de categoria da UC de proteção integral para unidade de uso sustentável, de caráter menos restritivo e igualmente comprometida com a preservação ambiental.

Já os benefícios advindos das atividades de extração do petróleo, houve unanimidade em afirmar essa condição, justificada pelo repasse dos *royalties* e pela geração de empregos, fatos que se refletem no fortalecimento da economia do município e em outras escalas de mercado.

No tema Conflitos Ambientais apenas o representante da Barra dos Coqueiros declarou não reconhecer a existência, mesmo com toda essa pressão imobiliária que vive o município, provocando o desmatamento das restingas, o aterramento de lagoas, a ocupação de áreas outrora utilizadas pelas atividades extrativistas de coleta da mangaba do caju e outros. Os demais declaram a existência de conflitos, a exemplo de Pirambu que relato os problemas com a Rebio Santa Isabel; Pacatuba que também relata os atritos com a Rebio e com o município vizinho de Pirambu, pelo domínio da área onde está instalada a Estação Coletora do Robalo, utilizada para armazenar o petróleo bruto, de propriedade da Petrobras, cuja demarcação mais recente feita pelo IBGE a considerou como instalada em área do município

de Pirambu, retirando de Pacatuba os direitos de receber a compensação financeira. Esse fato, trouxe consequências diretas ao repasse dos *royalties* pela extração e processamento do petróleo, com efeitos danosos às economias municipais. Atualmente, os dois municípios disputam na justiça a posse da área e o consequente repasse dos recursos financeiros. Ficou evidente que afora essa disputa entre Pirambu e Pacatuba, nos demais casos não se registrou nenhuma intervenção por parte dos municípios em quaisquer conflitos.

Em relação aos Serviços Públicos nas áreas de saúde e educação todos declararam ter investido nessas áreas principalmente na construção de escolas, aquisição de mobiliário e equipamentos e melhoria nas condições de trabalho do professor, como também, na construção de postos de saúde, aquisição de veículos tipo ambulância, contratação de médicos de especialidades diversas e demais profissionais da saúde.

Quanto ao Saneamento Básico, que envolve abastecimento de água, esgotamento sanitário, drenagem e coleta de lixo, o município de Barra dos Coqueiros declarou ter promovido melhorias nesses sistemas. Enquanto Pirambu informa ter promovido melhorias na coleta de lixo, dedicando aos demais sistemas apenas a manutenção da condição existente. Em Pacatuba e Brejo Grande houve o registro de melhorias apenas no abastecimento de água, ocorrendo serviços de manutenção nos sistema de esgotamento sanitário e coleta de lixo.

No tema Outros Serviços Básicos, que tratou da iluminação e da limpeza pública e dos investimentos em capacitação de mão-de-obra, as informações revelaram que Barra dos Coqueiros e Pirambu não só promoveram melhorias na iluminação e na limpeza pública como investiu na preparação de mão-de-obra para ingresso no mercado de trabalho. Já Pacatuba, melhorou a iluminação e investiu em capacitação de recursos humanos, porém, quanto a limpeza pública, tratou apenas da manutenção. No caso de Brejo Grande, houve investimento apenas na preparação de mão-de-obra.

Quando foi abordado o tema Infraestrutura, que envolveu investimentos na construção de casas populares e na implantação ou melhoria de acessos, calçamento de ruas e estradas vicinais, mais uma vez, Barra dos Coqueiros sai na frente contemplando a melhoria das condições de habitabilidade da população, calçando ruas, melhorando acessos e estradas do município. Os representantes de Pirambu não declararam ação nessas áreas, enquanto que Pacatuba e Brejo Grande registraram calçamento de ruas e melhoria de acessos, sem investimentos em habitações populares.

Ao final, é possível observar que esta discussão retrata o nível de carência das comunidades estudadas e o grau de vulnerabilidade expresso pelo poder público municipal no atendimento às demandas que emergem desses aglomerados humanos.

Tal fragilidade agrava ainda mais os malefícios provocados pelos conflitos socioambientais existentes, comprometendo a sustentabilidade da área. Assim, é possível compreender melhor o grau de interferência desses conflitos pelas significativas modificações que provocam ao ambiente costeiro e, sobretudo, no cotidiano da população do LN/SE, pois afeta diretamente a capacidade de investimentos públicos e privados, os processos produtivos, a qualidade da saúde e da educação, e até as diversas formas de manifestação cultural da região.

Esse panorama acaba despertando a curiosidade de pesquisadores de diversos matizes, que procuram desvelar os valores intrínsecos desse espaço costeiro, na tentativa de melhor conhecê-lo, visando garantir sua preservação.

A identificação e a busca das razões dos conflitos aliadas às informações sobre os múltiplos aspectos que compõem o cenário em estudo, obtidos através das campanhas de campo enriquecidas pelas entrevistas com os gestores municipais, foram responsáveis por revelar a necessidade de se promover um estudo mais detalhado das condições de sustentabilidade da região, como meio de subsidiar a proposta de ordenamento territorial para o LN/SE.

7 CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS E A COSTA NORTE DE SERGIPE

Ao longo das leituras empreendidas sobre a área da pesquisa, parte das referências consultadas registrou a existência de conflitos das mais diversas origens, responsáveis por causar impactos diretos ao processo de uso e ocupação da zona costeira através de alterações na dinâmica socioespacial da região, produzindo novas configurações territoriais.

Em uma dessas referências, a autora textualmente assegura a existência dos conflitos socioambientais ao assinalar que

constatou-se uma realidade complexa permeada por conflitos socioambientais diversos, envolvendo desde questões de uso e ocupação do solo inadequado, bem como a falta de políticas públicas que atendam satisfatoriamente as necessidades básicas da população em relação aos serviços de infraestrutura, saúde e educação (ALVES, 2010, p. 291).

A partir dessas constatações e da necessidade de conhecer melhor essa complexa realidade que envolve a existência de conflitos nesse espaço do litoral sergipano, esta investigação tratou de buscar elementos capazes de aclarar as razões que determinam o surgimento dessa problemática.

Daí, este capítulo contemplar a discussão sobre conflitos ambientais gerados pela falta de uma política pública de gestão territorial que fosse capaz de propiciar a ocupação e o adequado uso do solo.

O foco que esta pesquisa pretende imprimir ao registro desses conflitos é o de reconhecer que mesmo tendo como palco das suas ações o território, a rigor onde tudo acontece, estes transcendem as questões territoriais, voltadas apenas para o agrário, como também, as voltadas simplesmente para questões ambientais, ao assumir um caráter mais abrangente, em um contexto mais amplo que envolve as questões de ordem social, econômica e ambiental. Por essa razão, a discussão dos conflitos desse ambiente costeiro, se dará sob a ótica socioambiental.

Como resultados das políticas públicas que provocaram interferência na gestão do território implantadas no LN/SE, nas últimas três décadas, foram registradas profundas mudanças no processo de ocupação e uso do solo dessa região, produzindo novas configurações territoriais. Tais intervenções, cunhadas com o estigma de grandes obras de infraestrutura, assumem o papel de empreendimentos indutores do desenvolvimento regional, atraindo investimentos privados e provocando significativas alterações na dinâmica

socioespacial, exigindo do poder público um novo olhar para enfrentar o desafio de conciliar interesses e implantar um modelo de gestão territorial compartilhada.

No que pertine aos empreendimentos governamentais implantados no LN/SE a partir dos anos 2000 e que contribuíram para o surgimento de um novo formato no processo de uso e ocupação do solo, ocasionando o surgimento de novas configurações, destacam-se os seguintes:

- a) a implantação da rodovia SE-100 Norte, que liga os municípios de Barra dos Coqueiros a Pirambu (2001);
- b) a construção da ponte na foz do rio Japaratuba, no município de Pirambu (2002);
- c) a construção da ponte sobre o rio Sergipe, no trecho que liga a capital Aracaju ao município de Barra dos Coqueiros (2006);
- d) a reconstrução da rodovia SE-240 que liga o Porto de Sergipe à BR-101 (2011);
- e) a implantação do Parque Eólico de Sergipe (2013).

Além dessas intervenções, outras ações foram contempladas na matriz de investimento 2012 do Prodetur para Sergipe, tais como, a construção de um atracadouro no município de Brejo Grande e a pavimentação do trecho da SE-100 Norte, que liga o município de Pirambu à Foz do São Francisco, conforme consta em (SILVA, 2012). Contudo, deve-se ressaltar que até o presente momento essas ações não foram sequer iniciadas. Esses empreendimentos sinalizam a atração de investimentos privados em obras como complexos turístico-hoteleiros, bares, restaurantes e condomínios horizontais e verticais de elevado padrão de infraestrutura, que deverão se constituir em estabelecimentos de segunda residência. Pelo histórico das ocupações anteriores, há o temor de que ao promover o adensamento populacional estas iniciativas agravem os riscos de degradação ambiental no LN/SE, uma vez que, até então, os equipamentos implantados na área ignoraram os princípios preconizados para adequada gestão territorial.

Essas alterações que ocorrem na dinâmica socioespacial, na prática, se traduzem nos chamados confronto de interesses, ou seja, nos conflitos, que sempre ocorrem no meio social atrelado a uma relação de dominialidade e tem como palco o território, responsável por evidenciar as relações de poder, conforme aponta (RAFFESTIN, 1993).

Para melhor entendimento do significado do termo conflito, Vieira (2010, p. 75) citando Durkheim (1984), assinala que este resulta de uma tríplice concepção: na primeira, relacionada “às tensões normativas inerentes à sociedade moderna; na segunda, ao confronto

de interesses entre grupos sociais distintos e na terceira, a ausência de normas capazes de oferecer objetivos claros aos indivíduos”.

Etimologicamente, o vocábulo conflito vai encontrar amparo conceitual em diversos autores e seus respectivos enfoques. Por exemplo, quando vem atrelado ao termo ambiental (conflito ambiental) pela relação de uso, enquanto um recurso a ser apropriado, conforme se observa a seguir.

Conflitos ambientais envolvem grupos sociais com modos diferenciados de apropriação, uso e significação do território, tendo origem quando pelo menos um dos grupos tem a continuidade das formas sociais do meio que desenvolvem ameaçadas por impactos indesejáveis – transmitidos pelo solo, água, ar ou sistemas vivos – decorrente do exercício das práticas de outros grupos (ACSELRAD, 2004, p.26 apud Vieira, 2010, p. 78).

Outro entendimento é verificado quando se discorre sobre o vocábulo a partir dessa relação com o uso do recurso ambiental, porém, acrescentando as variáveis, social e econômica que o envolve segundo assinala, conforme Cardoso Neto (2008, p. 1) citado por Vieira (2010, p. 79), a seguir.

O conflito pelo uso do recurso ambiental surge juntamente com o desenvolvimento social e econômico, pois este levou a uma crescente necessidade de utilização e ocupação causando a escassez dos recursos ambientais. A competição entre os diferentes interesses acaba potencializando os conflitos de uso pelo recurso ambiental, uma vez que, distintas práticas podem estar prejudicando o acesso ao recurso, limitando, deteriorando ou, até mesmo, extinguindo-o.

Diante desse panorama, esta pesquisa toma a acepção da expressão conflito ambiental como aquele que considera as dimensões sociais e econômicas e, por essa razão, passa a denominá-la de conflitos socioambientais por entender que esta terminologia possibilita melhor compreensão das interações que ocorrem no âmbito dessas dimensões.

Assim, mesmo reconhecendo ser o território o cenário desses conflitos, entende-se não ser adequada a designação de conflitos territoriais, atribuída por alguns estudiosos, ao se referir a essa problemática, pois, as implicações desses embates extrapolam as questões meramente agrárias e assumem outras dimensões, notadamente, as de cunho social e ambiental, uma vez que, interferem nas ações de saúde, educação, geração de renda, cultura, organização social das comunidades e contribuem para agravar os problemas de degradação

dos recursos ambientais. Com isso, criam-se obstáculos à implementação de ações voltadas ao desenvolvimento regional.

A identificação desses conflitos se constitui em um dos objetivos deste trabalho que busca, na perspectiva da gestão adequada do território, propor o disciplinamento da ocupação e do uso desse espaço costeiro.

Dessa forma, a partir da pesquisa documental, conforme registro de Vieira (2010) e Alves (2010), dos trabalhos de campo (entrevistas estruturadas e observações), foi possível identificar as atividades econômicas responsáveis por acirrados conflitos socioambientais, causadores das principais alterações na configuração territorial do LN/SE.

Diante desse cenário, na tentativa de encontrar saídas para esses embates, tratou-se de identificar esses conflitos considerando as relações de poder que se evidenciam nesses espaços, bem como o território onde ocorrem, revelando o homem como protagonista dessas ações no desejo insaciável de se apropriar da natureza. Assim, foi possível identificar os conflitos estabelecidos e seus respectivos territórios, alguns destes citados por Vieira (2010) como é o caso da pesca/carcinicultura, da ocupação irregular e do fundiário, aqui tratado no âmbito do território da agropecuária.

- a) Território da Mangaba: empreendimentos imobiliários X extrativismo florestal;
- b) Território do Tamar: Rebio Santa Isabel X restrições a empreendimentos econômicos e acesso à população;
- c) Território Turístico-imobiliário: ocupação da zona costeira X degradação do extrativismo e dos cultivos de subsistência;
- d) Território da Pesca e do Extrativismo Mineral: Poços de petróleo e carcinicultura X pesca de arrasto do camarão e degradação dos manguezais;
- e) Território da Agropecuária: Monocultura e pecuária extensiva X degradação de APPs e dos tabuleiros costeiros;
- f) Território do Petróleo: instalação de máquinas e equipamentos X degradação dos ecossistemas costeiros.

Não obstante, se constata que tais conflitos decorrem da falta de efetividade das políticas públicas de gestão do território, ao deixar de contribuir no estabelecimento de uma intervenção que possibilite o ordenamento do território de forma a instrumentalizar o desenvolvimento sustentável desse espaço litorâneo.

Para melhor compreensão dessas questões, foram aventadas as razões que deram origem a esses confrontos de interesses, a partir da identificação e mapeamento dos territórios,

nos quais, os conflitos são mais evidentes e provocam maiores alterações na dinâmica socioespacial no LN/SE, como se pode observar a seguir.

Inicia-se essa identificação pelo Território da Mangaba, que ocorre nos quatro municípios da pesquisa, com predominância em Barra dos Coqueiros, pois, trata-se de um espaço dos mais tradicionais e representativos dentro desse universo conflituoso, marcado pelo uso e ocupação que remete a séculos passados. O confronto se instala a partir da ocupação pelos empreendimentos imobiliários das APPs e das áreas nativas utilizadas pelas comunidades tradicionais para o extrativismo florestal.

Sobre a Mangabeira (*Hancornia speciosa* Gomes) é uma árvore frutífera de clima tropical encontrada em várias regiões do Brasil, principalmente nos tabuleiros costeiros, nas restingas e nas baixadas litorâneas do Nordeste, onde é mais abundante. O fruto é bastante apreciado *in natura* ou em forma de doces, geléias, sorvetes, licores, sucos, bombons e outros. Planta nativa do litoral do Nordeste, sua exploração se dá através do extrativismo praticado há séculos por populações tradicionais. O Estado de Sergipe que figura como o maior produtor nacional, tem 90% dos seus frutos provenientes de áreas nativas. Outros Estados produtores são Minas Gerais e Bahia, respectivamente (EMBRAPA, 2010).

Esse território se destaca pelo fato de representar uma atividade laboral exercida, exclusivamente, pelas mulheres que se organizam em associações de Catadoras de Mangaba, distribuídas nos municípios produtores, propiciando aumento da renda familiar.

Estudos realizados pela Embrapa Tabuleiros Costeiros de Sergipe concluíram que:

cerca de 5.000 (cinco mil) pessoas no litoral de Sergipe desenvolvem o extrativismo da mangaba como atividade econômica, que além de contribuir significativamente com a renda familiar de grupos em situação de vulnerabilidade social, permite a conservação da vegetação e dos saberes e práticas produzidos por estes grupos (EMBRAPA, 2010, p. 19).

A importância que esta fruta assume para a cultura da população e, de um modo geral, na vida dos sergipanos é de tal ordem que desde 20 de janeiro de 1992, por força do Decreto Estadual nº 12.723 a Mangabeira foi oficialmente reconhecida como árvore símbolo do Estado de Sergipe.

Há de se ressaltar também que, ao longo do tempo, essa atividade se constituiu na grande responsável pela preservação da biodiversidade das restingas e dos tabuleiros costeiros, notadamente pela estreita relação de pertinência entre a população e o recurso ambiental nativo, cujos níveis de exploração do produto são orientados por um espírito

preservacionista, que sempre prevaleceu, assegurando o respeito à capacidade suporte do ambiente, a manutenção de uma cultura secular e da própria atividade.

Entretanto, todos esses valores, que constituem esse valioso patrimônio das comunidades litorâneas, estão seriamente ameaçados por um conjunto de intervenções que atentam contra o modelo de ocupação até então vigente e gera intensos conflitos socioambientais.

Essas intervenções decorrem desde a ação de posseiros e proprietários de terra ao impedir o acesso da população às áreas nativas e devolutas, como às de destinar os terrenos onde florescem as mangabeiras para a implantação de cocoicultura, para as pastagens, para construção de casas de veraneio, condomínios, resorts e outros empreendimentos turísticos e, mais recentemente, ao cultivo da cana-de-açúcar, a carcinicultura e ao avanço da especulação imobiliária, movida pela implantação de grandes obras de infraestrutura na região (EMBRAPA, 2010).

Ao relatar o drama enfrentado pelas catadoras de mangaba, o autor assinala que “os proprietários cercam as áreas e as catadoras insistem em ter acesso às mesmas. Elas vêm sendo excluídas, tanto da posse da terra, ou da utilização de terras, quanto das políticas públicas, que não as reconhecem enquanto extrativistas” (SCHMITZ, H; MOTA, D.M; SILVA JÚNIOR, J. F., 2006, p.13-14).

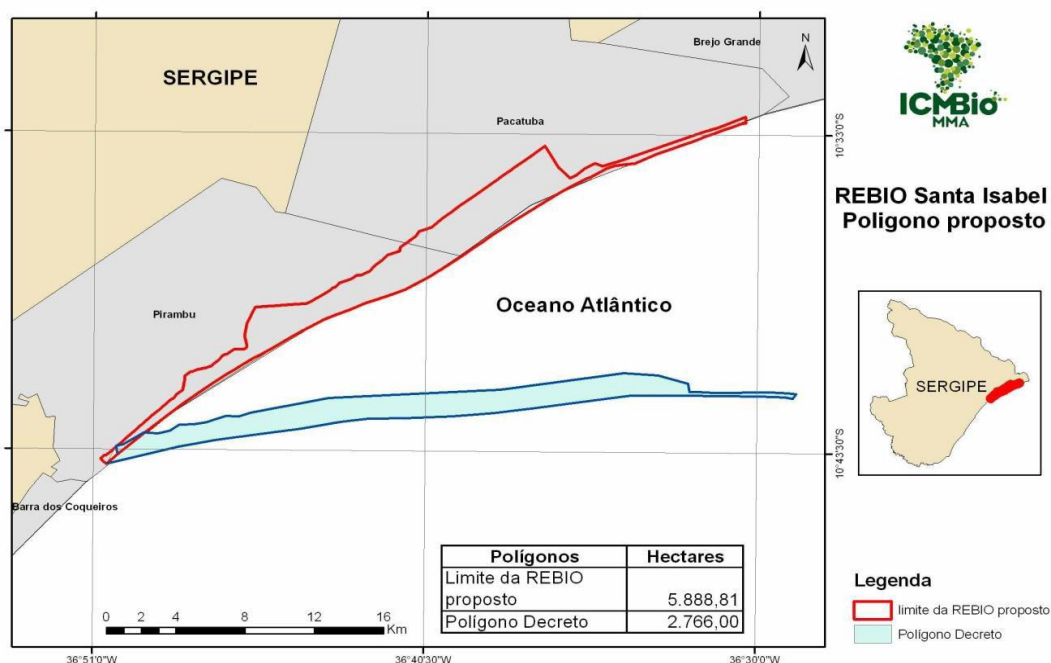
Outro espaço no qual são registrados inúmeros conflitos é o que compreende a Reserva Biológica (Rebio) Santa Isabel que abriga a sede do Projeto de Preservação das Tartarugas Marinhas (Projeto Tamar), responsável pelo gerenciamento da reserva, que ocupa uma área de 2.766,00 ha. conforme consta sua criação no Decreto Federal nº 96.999 de 20 de outubro de 1988 e atualmente, segundo a Lei nº 9.985/2000 (Lei do SNUC) enquadrada na categoria de unidade de conservação de proteção integral, enquanto reserva biológica (Rebio), portanto, de uso e acesso restritos (MMA/ICMBio, 2010).

Uma das razões desse conflito ocorre por conta da extensa área ocupada pela Rebio Santa Isabel no município de Pirambu onde, dos seus 22 km de praia, 20,5 km pertencem à reserva. Também em Pacatuba, a reserva avança por mais 25 km de praia até o limite do início do manguezal, ficando a população sem acesso à praia. Há ainda restrições impostas à implantação de empreendimentos turístico-imobiliários e industriais, geradores de emprego/renda e os conflitos por conta do acesso das comunidades do entorno às áreas de cultivo de côco e das lavouras de subsistência, no limite superior da reserva oposto ao mar.

Enquanto os municípios do entorno são impedidos de empreender nas proximidades, o que se observa são pesadas estruturas instaladas em terra e no mar, em área do entorno e algumas até no interior da reserva, para a extração de petróleo. Ressalte-se que tudo isso se encontra devidamente licenciado pelos órgãos ambientais federal e estadual, com o assentimento da Rebio, mesmo se tratando de uma atividade de elevado potencial poluidor.

A Rebio Santa Isabel criada há mais de 26 anos ainda não foi capaz de viabilizar a elaboração e implantação do seu plano de manejo e muito menos de solucionar os problemas de definição dos seus limites físicos, desde a sua criação. Por essa razão, além dos problemas de acesso, a população do entorno enfrenta também questões relacionadas à invasão da reserva, isto porque, devido a uma falha técnica no registro dos azimutes de alguns pontos do memorial descritivo do decreto de criação da reserva, os limites físicos da unidade não foram demarcados em campo até o momento, gerando constantes embates entre os gestores da Rebio e as comunidades do entorno, conforme se pode observar na Figura 9, abaixo:

Figura 9 - Polígonos da Reserva Biológica de Santa Isabel.



Fonte: ICMBio/Rebio Santa Isabel (2010).

Como se não bastassem os conflitos, mesmo com todas essas não conformidades a administração da Rebio Santa Isabel vem pleiteando junto ao Ministério do Meio Ambiente e

ao Instituto Chico Mendes de Biodiversidade (MMA/ICMBio, 2010), a revisão do memorial e ao mesmo tempo, requerendo a ampliação da área da reserva dos atuais 2.766,00 ha. para 5.888,00 ha o que significa mais do que dobrar a área inicialmente decretada por meio de um Relatório Técnico encaminhado a esses órgãos desde de 2010.

Nesse território também são verificados conflitos com as empresas que operam na exploração de hidrocarbonetos, uma vez que, existem 11 poços de extração de petróleo no interior da Reserva. Verificam-se também confrontos com os gestores públicos desses municípios, principalmente em Pirambu, devido ao processo de expansão urbana que muitas vezes segue em direção dos limites da Rebio, já que esta se instalou no entorno da área urbana de ocupação já consolidada daquela sede municipal.

Durante as campanhas de campo foi possível observar junto à comunidade e aos gestores públicos, um sentimento de perda de espaço, de oportunidades para novos empreendimentos, por conta da presença da Reserva na área e as limitações impostas. Esta unidade de conservação de proteção integral, criada em 1988, quando avaliada junto à população apresentou baixo nível de interação sociopolítica e econômica no conjunto do LN/SE.

Em um estudo sobre o Diagnóstico Paisagístico da Orla Marítima de Pirambu e Pacatuba, elaborado pela IAC - Prestadora de Serviços Ltda. por iniciativa da SEMARH/SE, está registrado que “a gestão institucional do projeto Tamar, tomando por base alguns depoimentos, gera alguns empecilhos nas atividades locais (IAC 2010, pág.31).

Entretanto, ressalte-se a importância das ações de preservação das tartarugas marinhas e de outros indivíduos da fauna, da flora e dos ecossistemas costeiros como um todo, desenvolvidas nessa região do litoral sergipano por quase três décadas pelo Projeto Tamar. Acredita-se que um trabalho mais consistente de sensibilização para as questões ambientais, com destaque para a preservação das tartarugas marinhas e a mudança de categoria da unidade de conservação para um modelo menos restritivo, certamente minimizará o nível dos conflitos e produzirá resultados socioambientais mais satisfatórios para a missão da Rebio Santa Isabel e para os interesses das comunidades do entorno.

Conflitos acirrados têm se verificado no Território Turístico-imobiliário do qual se deve atentar para o fato de que este tem relação direta com o nível dos investimentos governamentais promovidos na região. Conforme já mencionado no início deste capítulo, tais investimentos provocaram um verdadeiro *boom* do mercado imobiliário na zona costeira, elevando exponencialmente a densidade demográfica dos municípios em estudo,

principalmente Barra dos Coqueiros que saltou de 196,05 hab/km² em 2000 para 276,52 hab/km² em 2014 (População estimada - IBGE, 2013). Somente após 2006 (ano de inauguração da ponte Construtor João Alves que liga Aracaju à Barra dos Coqueiros), foram registrados 23 novos loteamentos gerando 8.695 lotes e mais 23 empreendimentos residenciais (casas e apartamentos) gerando 9.195 unidades (ARQVX, 2014).

De certo que a pavimentação da rodovia SE-100 Norte, trecho Pirambu - Foz do São Francisco, também causará efeitos semelhantes aos municípios de Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, uma vez que, já se observa considerável interesse dos empreendedores dos setores turístico e imobiliário na região.

Convém destacar que esse acelerado avanço da ocupação desordenada da zona costeira com a implantação de complexos turístico-hoteleiros e loteamentos/condomínios residenciais, acontece sobre áreas nativas até então preservadas, que abrigava comunidades tradicionais cuja exploração se resumia ao extrativismo florestal (coleta da mangaba, caju e outros frutos silvestres) e pesqueiro, no caso dos manguezais, e ao cultivo de subsistência. Atualmente, esses empreendimentos avançam sobre áreas de preservação permanente e geralmente provocam desmonte de dunas, supressão de manguezais e restingas e aterro de lagoas, como ainda, sobre as áreas, secularmente, utilizadas para o pastoreio do gado criado em regime extensivo.

Conflitos também são registrados no Território da Pesca e do Extrativismo que se instala por todos os municípios pesquisados e revela a existência de dois conflitos bem distintos. O primeiro envolve os pescadores artesanais que praticam a pesca de arrasto do camarão no litoral sergipano com a instalação de equipamentos (torres e embarcações) para a extração de petróleo na plataforma marítima e com as atividades sísmicas no mar. Periodicamente, esses pescadores estão sendo comunicados de que deverão evitar a pesca em determinadas áreas ou observar determinadas distâncias dos equipamentos em razão da exploração e da necessidade da realização de estudos sísmicos para a avaliação do potencial produtivo da exploração de petróleo. A eles são imputadas ainda, as responsabilidades pelas mortes de tartarugas marinhas capturadas nas redes de pesca de arrasto do camarão.

O segundo conflito verificado nesse território diz respeito ao cultivo de peixes e do camarão cinza (*litopenaeus vannamei*) em viveiros, instalados em áreas de manguezal, provocando degradação do ecossistema e o comprometimento da pesca artesanal de arrasto do camarão, com a redução da atividade pesqueira em razão dos impactos aos manguezais, reconhecidos berçários da vida marinha. Igualmente comprometido está o extrativismo

pesqueiro com a extração de produtos do manguezal como siris, caranguejos, aratus, ostras e outros produtos como a taboa, muito utilizada no artesanato local. O avanço da carcinicultura sobre os manguezais e o inadequado tratamento dos seus efluentes ameaça esse valioso ecossistema. Ainda no extrativismo pode-se citar a exploração mineral com a retirada de areia para a construção civil e estradas de acesso aos poços de petróleo.

O Território da Agropecuária é o que registra os mais antigos conflitos, pois, sua existência remonta o período da colonização portuguesa no Brasil e a ocupação do litoral sergipano. Nesse território são apontadas as atividades desenvolvidas na agricultura e na pecuária bovina. Na agricultura destaca-se o cultivo da cocoicultura, culturas de subsistência (feijão, milho e mandioca) e, mais recentemente, a monocultura da cana-de-açúcar em franca expansão ameaçando todos os territórios, para abastecer as usinas para a produção do álcool combustível. Esse aumento de áreas para o cultivo da cana-de-açúcar ocorre de forma descontrolada sobre encostas, margens de rios e tabuleiros costeiros, com o uso intensivo de agrotóxicos, provocando sérios riscos ao homem e ao meio ambiente. Na pecuária, o destaque é a criação do gado bovino, em um regime de exploração extensiva, que exige grandes extensões de terra para o pastoreio.

Essas atividades, que detêm participação na economia do Estado, se instalam em áreas de preservação permanente (dunas, restingas, margens de rios/lagoas e encostas) e nos tabuleiros costeiros, promovendo intensa degradação desses ecossistemas para a implantação das lavouras e da pastagem com a finalidade de alimentar o rebanho bovino.

Assim, pode-se inferir que desde os primórdios da colonização do Brasil, o processo de ocupação e uso de novas áreas, implica na devastação da vegetação nativa para dar lugar a empreendimentos agropastoris, como forma de assegurar a subsistência humana.

Por fim, identificou-se o Território do Petróleo que também estende seus conflitos ao conjunto dos municípios pesquisados e se caracteriza pela instalação de plataformas fixas de produção, máquinas e outros equipamentos destinados à extração de petróleo, tanto no continente, como no mar, sobre ambientes frágeis como as restingas e o próprio ambiente marinho, promovendo degradação dos ecossistemas costeiros. Esse fato tem gerado confrontos de interesses envolvendo os pescadores que passaram a ter seus espaços limitados em função da proibição da pesca nas áreas próximas a essas estruturas de produção e das embarcações e equipamentos utilizados nos estudos sísmicos.

Para que se possa avaliar a intensidade dessa atividade na área, convém observar o registro da Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis - ANP (2007-2010),

declarando que apenas nos quatro municípios integrantes da pesquisa existem, 123 poços de petróleo que convergem para as plataformas de produção distribuídas nos campos de Camorim (Barra dos Coqueiros), Tartaruga (Pirambu), Tigre (Pacatuba) e Carapitanga (Brejo Grande).

Partes destes poços se encontram em terra e se pode verificar que são instalados após a supressão da vegetação para proporcionar o acesso e a montagem dos equipamentos do poço. Alguns poços estão instalados às margens de rios, riachos, lagoas oferecendo risco constante de contaminação desses recursos hídricos e do solo em caso de acidente, por se tratar de uma atividade de alto potencial poluidor. Registros dessas ocorrências não são raros. Mesmo assim, os proprietários rurais que possuem poços de petróleo em suas terras e os gestores públicos ignoram os riscos ambientais do derramamento de óleo e prefere apostar no repasse dos *royalties* como forma de aumentar as suas receitas. Em Sergipe, os quatro municípios pesquisados recebem esse repasse proporcional à sua produção ou aos impactos decorrentes da exploração.

Sobre *royalties* vale ressaltar o conflito que os municípios de Pirambu e Pacatuba encontram-se envolvidos desde 2003, na disputa pela posse da área onde está instalada a Estação Coletora de Petróleo do Robalo, antiga área de litígio entre os dois municípios e que, por conta da existência dos *royalties* esse conflito se tornou mais acirrado. Em processo que tramita na Justiça Federal atribui-se ao IBGE o equívoco de ao elaborar a demarcação cartográfica, destinar a área da estação ao município de Pirambu, que passou a desfrutar de maior participação nos *royalties* em detrimento do vizinho Pacatuba que, sentindo-se usurpado, acionou a justiça para reaver seu pretense território e, conseqüentemente, os *royalties*, que em seu julgamento, lhes são devidos. No momento, a ANP faz o depósito em juízo do valor do repasse dos *royalties* equivalentes à produção dos dois municípios, enquanto o impasse permanece.

Após essa abordagem sobre os conflitos socioambientais identificados, responsáveis pelas alterações socioespaciais mais expressivas, e que acabam provocando novas configurações territoriais na composição espaço da zona costeira do LN/SE, foi possível elaborar um quadro síntese expondo um demonstrativo dos conflitos mais significativos, os impactos gerados em decorrência desses embates, os agentes sociais envolvidos na busca do entendimento e as propostas de intervenção enquanto estratégias de encaminhamento de possíveis soluções para o impasse, conforme se pode visualizar no Quadro 04, a seguir:

Quadro 4 - Síntese dos conflitos socioambientais e ações para possível solução.

TERRITÓRIOS	CONFLITOS	IMPACTOS	AGENTES SOCIAIS	AÇÕES
Mangaba	Empreendimentos imobiliários X Extrativismo florestal	Degradação de APPs, das áreas nativas produtoras de frutos silvestres	Populações tradicionais, empreendedores imobiliários, proprietários rurais, gestores públicos e órgãos ambientais	Ordenar a ocupação do território a partir da concepção de um Plano de Gestão Territorial
Tamar	Rebio/Tamar X Empreendimentos econômicos e a população	Restrições a empreendimentos econômicos e acesso à população	Comunidades do entorno, gestores da Rebio/Tamar, ICMBio e MMA	Alterar a categoria da UC, elaborar Plano de Manejo e promover a sensibilização ambiental
Turístico-imobiliário	Ocupação da zona costeira X Extrativismo e cultivo de subsistência	Comprometimento do extrativismo, supressão de vegetação nativa e degradação de APPs	Empreendedores imobiliários, população da zona costeira, gestores públicos e órgãos ambientais	Ordenar a ocupação do território e assegurar o cumprimento do PPDU, o controle e monitoramento ambiental
Pesca e Extração Mineral	Poços de petróleo/carcinicultura X Pesca de arrasto do camarão e destruição dos manguezais	Comprometimento da atividade pesqueira e extrativista desenvolvida no manguezal	Empresas petrolíferas, pescadores, carcinicultores, catadores de caranguejo, artesãos e órgãos ambientais	Adoção de medidas mitigadoras/compensatórias, sensibilização, monitoramento e controle ambiental
Agropecuária	Monocultura/pecuária extensiva X Preservação ambiental	Degradação de áreas nativas, encostas, restingas e tabuleiros costeiros	Agropecuáristas, gestores públicos e órgãos ambientais	Implantação de um Plano de Gestão Territorial, sensibilização da comunidade e ações de monitoramento e controle ambiental
Petróleo	Plataformas de produção X Degradação dos ecossistemas costeiros	Transtornos à pesca artesanal e degradação ambiental	Empresas petrolíferas, gestores públicos, pescadores e órgãos ambientais	Adoção de medidas mitigadoras/compensatórias, sensibilização, monitoramento e controle ambiental

Fonte: Elaboração própria (2014).

Quanto à distribuição espacial os conflitos socioambientais tendem a se instalarem em áreas cuja atividade produtiva tem manifestação destacada. Assim sendo, o mapeamento dos conflitos pode ser realizado tomando por base a identificação de atividades econômicas que assumem certa expressividade em um determinado território. Exemplo disso é o que ocorre nos povoados de Olhos d'água, Capuã e Jatobá, na Barra dos Coqueiros, onde o extrativismo vegetal representado pela coleta da mangaba vem perdendo espaço para a atividade turístico-imobiliária. Esta mesma atividade tem investido fortemente em toda a linha da costa do litoral norte sergipano, ocupando áreas de preservação permanente (praias, lagoas, dunas e restingas) levando às comunidades de Atalaia Nova, Praia da Costa, Praia do Jatobá, Pontal da Barra, Praia de Pirambu, Praia de Santa Isabel, Ponta dos Mangues, Praia da Costinha e outras, os malefícios decorrentes dos impactos ambientais provocados. As comunidades da linha da costa também são envolvidas nos conflitos gerados pela atividade de extração mineral (petróleo) e pela carcinicultura em prejuízo da atividade pesqueira (pesca artesanal, extrativismo vegetal e animal).

Os municípios de Pirambu e Pacatuba são palcos dos conflitos do território do Tamar que envolve comunidades desses municípios e a administração da Rebio Santa Isabel. Em uma escala menor, as consequências desses conflitos se estendem à Barra dos Coqueiros e Brejo Grande.

Os tabuleiros costeiros de Pirambu e Pacatuba registram os embates entre aqueles que defendem a preservação ambiental e a exploração da atividade agropecuária (cocoicultura e pecuária).

Vista sob essa ótica, localizar e compreender a ocorrência dos conflitos socioambientais na zona costeira sergipana se torna uma tarefa enormemente facilitada.

8 INDICADORES DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O avanço tecnológico que marcou o século XX provocou significativas alterações no comportamento do ser humano, que paradoxalmente teve sua expectativa de vida aumentada, enquanto crescia sua capacidade de autodestruição (BELLEN, 2007); ao mesmo tempo aumentava a utilização de matéria prima e energia em detrimento da exploração descontrolada dos recursos ambientais, responsáveis por assegurar a atividade econômica, proporcionando a geração da riqueza nacional.

Desse cenário surgem as bases para a concepção de uma nova postura diante dessa forma de produzir, que privilegia apenas o aumento da renda e ignora a capacidade de resiliência do meio natural. Tal fato acabou motivando a revisão do modelo de crescimento econômico em vigor e despertou o surgimento de um novo paradigma que além do crescimento econômico, busca a justiça social e o respeito à natureza, incorporando assim as dimensões ambientais, sociais, econômicas e institucionais, sendo denominado desenvolvimento sustentável.

Para Guimarães (2008) essa inserção da dimensão ambiental no mesmo nível das dimensões social e econômica, eleva o indicador de desenvolvimento sustentável a um plano no qual o desenvolvimento passa a ser visto como um processo de crescimento que tem nos recursos naturais os insumos necessários para sustentar a produção econômica.

Assim, este estudo contemplou maior número de indicadores nas dimensões ambientais e sociais por entender que o desenvolvimento sustentável só se efetiva se a base ambiental dispuser de estoques de recursos naturais para alimentar o setor econômico, totalmente dependente do capital natural, conforme pontua (GUIMARÃES, 2008).

Dado ao caráter complexo e multidimensional desse fenômeno, pois integra outras dimensões da sustentabilidade, o desenvolvimento sustentável sugere inúmeras definições e por isso é considerado um conceito em construção. Para (BELLEN, 2007, p. 23), “o conceito de desenvolvimento sustentável provém de um (...) processo histórico de reavaliação crítica da relação existente entre a sociedade civil e seu meio natural”. Na definição mais conhecida, o Relatório *Brundtland* (1987), publicado no Brasil com o título “Nosso Futuro Comum” descreve que desenvolvimento sustentável “[...] é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades (NOSSO FUTURO COMUM, 1991:46)”.

Scandar Neto (2006), procura conciliar o conceito de sustentabilidade à capacidade suporte, emprestado da biologia, com as preocupações sociais, econômicas, políticas, culturais e éticas advindas do novo paradigma de desenvolvimento.

Para Galopin (2003) esta oposição entre as concepções de sustentabilidade mais diretamente derivadas das ciências naturais e a vista sob a ótica do desenvolvimento é importante, pois leva a que alguns autores venham propor uma distinção entre indicadores de sustentabilidade, mais adequados à primeira concepção e mais comumente adotados em países do Norte, e indicadores de desenvolvimento sustentável.

Segundo Scandar Neto (2006, p. 13) “desenvolvimento sustentável, para alguns autores, não chega a se constituir num conceito, e sim numa uma idéia a ser perseguida pela sociedade na busca do progresso e da melhoria das condições de vida com respeito à natureza”.

Apesar da atualidade do tema

[...] nem o conceito de sustentabilidade, nem de desenvolvimento sustentável, conta com um consenso global, ainda que a discussão sobre seus componentes tenha se desenvolvido bastante. [...] Tratar-se-á de ver como uma dada unidade territorial (país ou região) avançariam de forma simultânea na produção econômica, na equidade social e na sustentabilidade ambiental (CEPAL, 2001).

Para Hahn (2002) acima de tudo, é preciso ter claro que a sustentabilidade não é uma coisa a ser atingida, mas um processo contínuo, e para avançar em direção ao desenvolvimento sustentável são necessárias políticas criativas preocupadas com o longo prazo.

Para isso, se faz necessário superar o desafio da atualização permanente do conjunto de métodos e técnicas que compõem o ordenamento conceitual de indicadores, capazes de mensurar o grau do desenvolvimento sustentável.

Convém destacar que os indicadores ambientais e os de desenvolvimento sustentável são temas que se encontram em fase de estudo em todo o mundo, no entanto, alguns países avançaram mais que outros. Na verdade o que se espera é que esses indicadores se constituam em sistemas cujos componentes sejam capazes de avaliar o grau do desenvolvimento ancorado em bases sustentáveis, independente de região ou país.

O tema é reforçado quando na Conferência do Rio (1992) as Nações Unidas cria a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS), com a missão de incrementar ações

direcionadas ao desenvolvimento sustentável e a criação de instrumentos para monitorá-lo. Com isso, são iniciados no âmbito da América Latina trabalhos visando instituir e planejar o uso de indicadores ambientais e de desenvolvimento sustentável, sendo que, para este último, deverão ser incorporadas as dimensões econômica, social, ambiental e institucional do desenvolvimento. Coube a Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico (OCDE, 1993), (*Organization for Economic Co-operation and Development* – OECD), entidade internacional, composta por 34 países, com sede em Paris (França), o papel de desenvolver estudos sobre indicadores ambientais e orientar a Comissão de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas na proposição de um marco ordenador no qual se organiza as quatro dimensões da sustentabilidade. À OCDE, que tem por objetivo promover políticas que visem o desenvolvimento econômico e o bem-estar social de pessoas por todo o mundo, também foi atribuída à responsabilidade pelo desenvolvimento de indicadores ambientais.

Registre-se que a OCDE em 1990, por demanda do G-7 (grupo internacional que reúne os sete países mais industrializados e desenvolvidos economicamente do mundo), iniciou um programa visando trabalhar o desenvolvimento de indicadores ambientais. Esse estudo adotou como princípio a formação de grupos de indicadores e os objetivos, vez que os mais úteis serão sempre função de seus objetivos (Sema-MT, 2008).

Para a OCDE os objetivos dos indicadores ambientais são:

- a) avaliar o progresso em termos ambientais;
- b) integrar melhor a variável ambiental nas políticas setoriais; e
- c) integrar melhor a variável ambiental na política econômica.

No entendimento de Januzi (2004) indicadores são ferramentas que, adequadamente utilizadas, servem de valiosos caminhos quando se pretende compreender temas relevantes vivenciados por uma determinada sociedade, pois permite estabelecer comparações, conhecer os comportamentos dos elementos envolvidos, bem como fazer uma apreciação integrada de diferentes enfoques e dimensões, fundamental à adequada avaliação e formulação de políticas na perspectiva do desenvolvimento sustentável.

O estudo do IBGE (2012) destaca a importância dos indicadores pelo fato destes contribuírem para apontar a necessidade de geração de novas informações; identificar variações, comportamentos, processos e tendências; estabelecer comparações entre regiões; viabilizar o acesso integrado à informação já disponível sobre temas relevantes para o

desenvolvimento sustentável; indicar necessidades e prioridades a formulação, monitoramento e avaliação de políticas públicas; e facilitar o entendimento ao crescente público envolvido com o tema.

Para IBGE (IDS 2008, p. 9). “os indicadores valem mais pelo que apontam do que pelo seu valor absoluto e são mais úteis quando analisados em seu conjunto do que quando analisados individualmente.” Daí a importância de agregar vários indicadores e transformá-los em um índice síntese ou indicador sintético.

Sema-MT (2008) ressalta que a Comissão de Estudos para a América Latina das Nações Unidas - CEPAL em seu estudo sobre o estado da arte de indicadores de sustentabilidade ambiental e de desenvolvimento sustentável considerou que os indicadores ambientais constituem-se subsídios para o planejamento e a avaliação de desempenho de políticas públicas em direção ao desenvolvimento sustentável.

Vale destacar o registro de expressões similares na abordagem do tema indicadores ambientais. Para favorecer a compreensão da temática, apresentam-se às seguintes definições:

Indicadores Ambientais (IA): expressão genérica utilizada para designar um instrumento que serve para diagnosticar alterações no estado do meio ambiente devido às atividades humanas (GUIMARÃES, 2008);

Indicadores de Sustentabilidade Ambiental (ISA): é um indicador indexado, hierarquicamente estruturado a partir de 67 variáveis, que são agrupadas em 22 indicadores, reunidos em 5 (cinco) pontos centrais: o estado do meio ambiente; o êxito obtido na tarefa de reduzir os principais problemas ambientais; os progressos na proteção da população contra danos ambientais; a capacidade social e institucional para a gestão ambiental; e o nível de administração existente (RIBEIRO, 2006);

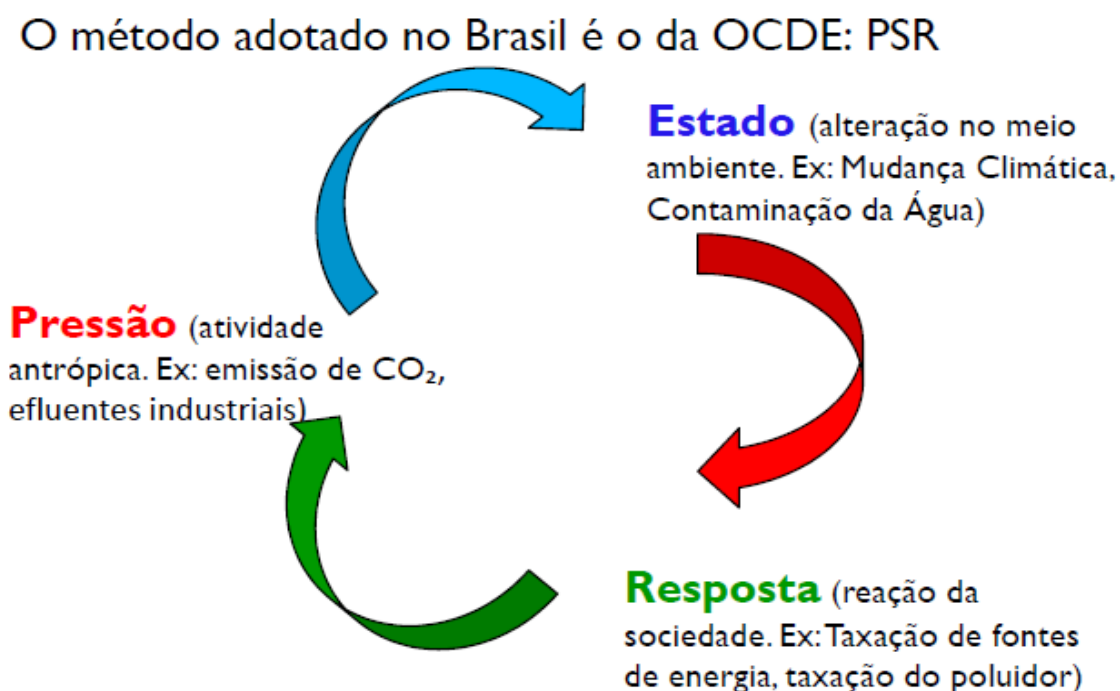
Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS): denomina-se o instrumento utilizado para medir a evolução em direção ao desenvolvimento sustentável, monitorando dessa forma os impactos da política pública de meio ambiente e alimentando a participação das comunidades pela promoção do conhecimento e da consciência dos parâmetros considerados. Apresentam como foco a integridade dos recursos naturais, frente ao programa de crescimento/desenvolvimento econômico, aplicados em unidades territoriais locais, regionais e nacionais (GUIMARÃES, 2008).

Em 1993 a OCDE estruturou o sistema de indicadores ambientais com o marco referencial Pressão/Estado/Resposta P-E-R, (*pressure–state–response* – PSR), atualmente um dos mais utilizados no nível internacional para tomada de decisões, formulação e controle de políticas públicas, inclusive com recomendações de agências internacionais, a exemplo da Divisão de Estatísticas das Nações Unidas (Unstat) e da Divisão de Estatísticas da Comunidade Europeia (Eurostat).

Com isso, o padrão de referência adotado pela OCDE definiu que os indicadores de pressão são aqueles que procuram responder sobre causas do meio ambiente; já os de estado procuram responder o estado do meio ambiente; enquanto que os de resposta procuram responder sobre o que está se fazendo para resolver o problema.

Conforme Ribeiro (2006) este método usado para desenvolver indicadores ambientais que apresenta Pressão – Estado - Resposta (P-E-R) é o que se aplica em toda América Latina e Caribe, inclusive no Brasil, que o desenvolve desde 2000 sob a responsabilidade do Ministério do Meio Ambiente (MMA) e o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), com base no formato gráfico constante na Figura 10 a seguir.

Figura 10 - Modelo P-S-R de Indicadores Ambientais.



Fonte: Sema-MT, 2008.

Ribeiro (2006) destaca ainda que o fato deste sistema ser recomendado pela OCDE e pela CDS/ONU representa um ganho considerável, pois, permite comparações de indicadores ambientais no nível internacional. Outra vantagem é o seu desenvolvimento, pois prioriza a manifestação dos problemas, facilitando a comunicação e o acesso às informações. Apesar desse favorecimento, em 1999 a CDS/ONU abandonou esse modelo sob o argumento de que este não priorizava os temas de maior destaque das políticas públicas. Ainda assim, a OCDE continua adotando esse marco ordenador, que também será utilizado neste trabalho por entender que suas desvantagens representam oportunidades de melhoria para o modelo, visto como o mais adequado para a formulação de políticas públicas.

Quanto às desvantagens são apontadas a falta de metas de sustentabilidade, a falta de informações sobre as funções ecológicas e as estruturas dos ecossistemas.

Segundo Meneses e Santos (2012), a existência e divulgação dos indicadores de desenvolvimento sustentável permitirá uma maior transparência na implementação das políticas públicas e clareza de seus resultados, possibilitando à sociedade ter uma participação mais pró-ativa nas decisões do governo.

Dessa forma, a proposição de construção de um sistema de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável voltados a avaliar o grau de desenvolvimento sustentável do LN/SE, busca compreender as alterações que se processam nos meios físico, biótico e antrópico nos municípios da pesquisa, avaliar as políticas públicas implementadas e sugerir um plano de ordenamento territorial tendo como foco o desenvolvimento sustentável na região.

Em razão da multiplicidade de aspectos que compõem a abordagem dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, o que o torna abrangente, plural e, sobretudo, adequado aos propósitos desta pesquisa, tomou-se o IDS do IBGE como referência para promover as análises no âmbito do recorte territorial em estudo.

Conforme já mencionado nesta seção, cabe ao MMA e IBGE a divulgação periódica dos dados sobre o sistema de informações para o acompanhamento da sustentabilidade do padrão de desenvolvimento do país, uma vez que, a própria natureza do indicador exige um processo contínuo de revisão/atualização.

Assim, a publicação IBGE Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – Brasil 2012 representa a última edição desse trabalho. O citado documento apresenta 62

indicadores organizados nas quatro dimensões - ambiental, social, econômica e institucional abrangendo temas e subtemas.

8.1 Seleção de Indicadores

A base teórica que conduziu esta análise considerou o conceito de desenvolvimento sustentável, bastante discutido ao longo deste trabalho, as produções técnico-científicas sobre a área (teses, dissertações, diagnósticos e zoneamento ambiental), o aparato legal com incidência sobre a área (políticas públicas, PDDU, legislação ambiental federal/estadual, com interface na zona costeira) e o desenvolvimento de instrumento para embasar a formulação de políticas públicas de caráter estadual e municipal, capaz de subsidiar a tomada de decisão por parte dos gestores.

Para Guimarães (2008, p. 108), a seleção do sistema de indicadores ambientais obedece a algumas premissas, quais sejam:

- Redução do número de indicadores ao mínimo possível sem prejuízo da análise da sustentabilidade;
- Os indicadores são selecionados priorizando, sempre que possível, sua obtenção através de estatísticas oficiais; ou seja, dados já disponíveis;
- A dimensão ambiental é explorada com maior número de indicadores com a finalidade de se detalhar um pouco mais os problemas decorrentes dos processos antrópicos;
- São apresentados indicadores para unidade territorial do município[...];
- Por tratar-se de relações de alta complexidade alguns indicadores podem não estar expressamente interrelacionados, mas apresentam necessidade de ser computado.

Seguindo orientações da CDS/ONU, procedeu-se a seleção dos indicadores observando os critérios de escolha propostos e a organização do marco ordenador da publicação IBGE 2012 (Anexo 01), que por sua vez representa o esforço de vários especialistas de diversos países que elegeram 134 indicadores citados no livro publicado em 1996 com o título *Indicators Sustainable Development: framework of methodologies*, mais conhecido como o Livro Azul.

Como os sistemas de indicadores foram concebidos para atender a uma escala geográfica para comparar países, a transposição desse sistema para uma análise em escala municipal exige adaptações. Daí, a opção de adequar àqueles que melhor representem a realidade dos municípios pesquisados na dimensão em questão e avaliando-os conforme o

modelo Pressão–Estado–Resposta (P-E-R). Procurou-se também privilegiar as dimensões ambientais e sociais por conta da relação de dependência entre elas e a importância destas para a análise no conjunto dos aspectos que envolvem uma determinada realidade.

Os indicadores aqui sugeridos procuram satisfazer a avaliação do comportamento da área compreendida pelo recorte geográfico da pesquisa, quanto ao desenvolvimento sustentável desse espaço costeiro. Entretanto, no caso da aplicação desses indicadores em outras áreas, além de avaliar possíveis adaptações, faz-se necessário que o espaço apresente características bem próximas da área em estudo, principalmente quanto aos aspectos socioambientais e, atentar-se para o fato de que não se deve descuidar das peculiaridades de cada ambiente.

Para que se tenha maior representatividade sobre os aspectos ambientais da área, necessário se faz que estes indicadores tenham o aval da comunidade, advindos de intensas discussões e ampla consulta pública, como forma de validar o processo de seleção desses indicadores.

No geral as 04 dimensões foram organizadas em 14 temas, levantados 41 indicadores, na perspectiva de que sejam suficientes para avaliar o desenvolvimento sustentável da área. A forma como ficou composto o sistema de indicadores está apresentado no Quadro 5 a seguir.

Quadro 5 - Composição do sistema de indicadores de desenvolvimento sustentável.

DIMENSÕES	TEMAS	Nº DE INDICADORES
Ambiental	Terra, Água doce, Oceanos, mares e áreas costeiras, Biodiversidade, Saneamento e Gestão Ambiental	15
Social	População, Renda, Saúde, Educação e Habitação	11
Econômica	Quadro econômico e Produção e consumo	06
Institucional	Quadro institucional e Capacidade institucional	09

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

A dimensão ambiental busca oferecer informações sobre as condições e as alterações a que foram submetidos os recursos ambientais terra, água e biodiversidade, além da inclusão dos temas saneamento e a gestão ambiental, conforme demonstram os indicadores.

No que tange a dimensão social esta avaliação se volta para os temas população, renda, saúde educação e habitação a partir dos seus indicadores.

Na dimensão econômica levantaram-se os elementos que compõem o cenário econômico vigente e os padrões de produção e consumo.

Ao que pertine à dimensão institucional, foram analisadas as ações voltadas à gestão do território, enquanto iniciativas do poder público e sua capacidade de intervenção no processo.

Na representação dos indicadores de desenvolvimento sustentável os temas irão se decompor em indicadores, cujos valores atribuídos para cada município será fruto de uma ampla pesquisa.

Observe-se que, com relação ao proposto pelo IBGE 2012, alguns temas desapareceram, tornando mais compacto o conjunto de elementos a serem analisados e favorecendo a adequação dos indicadores à escala a ser trabalhada. Assim, alguns indicadores foram suprimidos, outros substituídos e, às vezes, acrescidos, de modo a adequar-se ao espaço territorial delimitado pela pesquisa.

A seleção dos indicadores buscou também adotar o critério de abrangência dos dados para que tivessem um nível de desagregação municipal, disponibilizando-os para todos os municípios do norte sergipano.

A seguir, tomando por base o modelo (marco ordenador) P-E-R de indicadores ambientais, tem-se a síntese desse entendimento ora representado no Quadro 6 a seguir, no qual constam as dimensões, os temas, os indicadores ambientais selecionados e o devido enquadramento no modelo proposto.

Quadro 6 - Dimensões, Temas e Indicadores/modelo P-E-R de IDS para o LN/SE.

DIMENSÕES	TEMAS	INDICADORES/MODELO P-E-R
AMBIENTAL	Terra	Área urbanizada (P)
		Área degradada (P)
		Terras em uso agrossilvipastoril (P)
		Conflitos socioambientais (P)
	Oceanos, mares e áreas costeiras	Balneabilidade (E)
		População residente em áreas costeiras (E)
	Biodiversidade	Espécies extintas e ameaçadas de extinção (E)
		Áreas de floresta (E)
		Áreas protegidas (E)
	Saneamento	Acesso ao sistema de abastecimento de água (P)
		Acesso a esgotamento sanitário (P)
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico (P)
	Gestão ambiental	O município possui PDDU? (R)
		O município desenvolve política de gestão territorial? (R)
		As áreas protegidas possuem Plano de Manejo? (R)
SOCIAL	População	Taxa de crescimento da população (P)
		Taxa de fecundidade (P)
	Renda	Índice de Gini de distribuição de rendimento (P)
		Rendimento domiciliar <i>per capita</i> (P)
		Taxa de desemprego (P)
	Saúde	Esperança de vida ao nascer (P)
		Taxa de mortalidade infantil (P)
	Educação	Taxa de alfabetização (P)
		Taxa de escolaridade da população adulta (P)
	Habitação	Adequação de moradia(P)
ECONÔMICA	Quadro econômico	Taxa de investimento (P)
	Produção e consumo	Participação de fontes renováveis na oferta de energia (P)
		<i>Royalties per capita</i> (P)
INSTITUCIONAL	Quadro institucional	Órgão gestor do Meio Ambiente (R)
		Conselho Municipal do Meio Ambiente (R)
		Fundo Municipal do Meio Ambiente (R)
		Comitês de Bacias Hidrográficas (R)
		Organizações da sociedade civil (R)
	Capacidade institucional	Acesso a serviço de telefonia (R)
		Acesso à internet (R)
		Agenda 21 Local (R)
		Articulações interinstitucionais dos municípios (R)

Fonte: Adaptado de IBGE , 2012.

Considerando o quadro de indicadores do IBGE (2012), percebe-se que foram procedidas algumas alterações em virtude da necessidade de inclusão e exclusão de alguns temas e indicadores visando favorecer a representatividade destes, conforme se pode acompanhar no texto a seguir:

- Dimensão Ambiental: foi incluso o tema Gestão Ambiental amparado nos seguintes indicadores qualitativos: O município possui PDDU? O município desenvolve política de gestão territorial? As áreas protegidas possuem Plano de Manejo? Foram excluídos o tema Atmosfera e os indicadores Emissões de origem antrópica dos gases associados ao efeito estufa; Consumo industrial de substâncias destruidoras da camada de ozônio; e Concentração de poluentes no ar em áreas urbanas;

- Tema Terra: foram incluídos os indicadores: área degradada; área urbanizada; e conflitos socioambientais. Foram excluídos os indicadores: Queimadas e incêndios florestais, Desmatamento da Amazônia Legal e Desmatamento de biomas extra-amazônicos por não refletirem os aspectos socioambientais da área pesquisada;

- Tema Biodiversidade: incluiu-se o indicador Área de floresta e excluiu-se o indicador Espécies invasoras.

- Dimensão Social: foram excluídos o tema Segurança e os indicadores Coeficiente de mortalidade por homicídios e Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte;

- Tema população: foi excluído o indicador Razão de dependência. O tema Trabalho e Rendimento foi substituído por Renda, e excluídos os indicadores Rendimento médio mensal; e Mulheres em trabalhos formais;

- Tema Saúde: foram excluídos os indicadores: Prevalência de desnutrição infantil; Imunização contra doenças infecciosas infantis; Oferta de serviços básicos de saúde; Doenças relacionadas ao saneamento ambiental inadequado e taxa de incidência de AIDS;

- Dimensão Econômica: no tema Quadro econômico manteve-se apenas o indicador Taxa de investimento. No tema Produção e Consumo manteve-se o indicador Participação de fontes renováveis na oferta de energia e incluiu-se o indicador *Royalties per capita*;

- Dimensão Institucional: tema Quadro institucional foram incluídos os indicadores: Órgão Gestor do Meio Ambiente e o Fundo Municipal do Meio Ambiente, sendo excluído o indicador Retificação de acordos globais. No tema Capacidade institucional houve exclusão apenas do indicador Gastos com Pesquisa e Desenvolvimento – P&D.

Com o propósito de estabelecer o dado ou informação a ser obtida através de determinado indicador, elaborou-se um demonstrativo constando os 41 indicadores selecionados, no qual para cada um descreve-se o aspecto a ser contemplado, tais como: nome, descrição, importância, unidade de medida, fonte de pesquisa, abrangência do indicador e ano da coleta, conforme Quadros 7 de Descrição dos indicadores de desenvolvimento sustentável, a seguir.

Quadro 7 - Descrição dos Indicadores de Desenvolvimento Sustentável.

Continua...

INDICADOR	DESCRIÇÃO
Área urbanizada	Apresenta o % de área municipal urbanizada.
Área degradada	Apresenta o % de área municipal degradada.
Terras em uso agrossilvipastoril	O indicador apresenta a proporção de terras imediatamente disponíveis para a produção agrícola, a pecuária, a silvicultura e aquelas que foram degradadas por essas atividades, em determinado território.
Conflitos socioambientais	Informa da existência ou não de conflitos.
Balneabilidade	O indicador expressa a qualidade da água para fins de recreação de contato primário em praias do litoral sergipano em um determinado período de tempo.
População residente em áreas costeiras	O indicador apresenta a proporção da população residente na zona costeira, em relação ao total da população de um determinado território, e a densidade populacional da zona costeira.
Espécies extintas e ameaçadas de extinção	O indicador apresenta os números estimados de espécies da fauna e da flora extintas e ameaçadas de extinção nos biomas brasileiros.
Áreas de floresta	Apresenta o % da área municipal florestada.
Áreas protegidas	Apresenta o % da área municipal que está protegida. Estes espaços são destinados à proteção do meio ambiente, onde a exploração dos recursos naturais é proibida ou controlada por legislação específica.
Acesso ao sistema de abastecimento de água	Apresenta o percentual de domicílios com acesso a abastecimento de água por rede geral.
Acesso a esgotamento sanitário	Apresenta o percentual de domicílios atendido por sistema de esgotamento sanitário.
Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico	Apresenta o percentual de domicílios atendidos pelos serviços de coleta de lixo doméstico.
O município possui PDDU?	Informa se o município possui Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano. É um indicador qualitativo.
O município desenvolve política de gestão territorial?	Informa se o município possui política de gestão territorial. É um indicador qualitativo.
As áreas protegidas possuem Plano de Manejo?	Informa se as áreas protegidas possuem Plano de Manejo. É um indicador qualitativo.
Taxa de crescimento da população	O indicador e o percentual de incremento médio anual da população residente em determinado espaço geográfico, no período considerado (2000 - 2010).
Taxa de fecundidade	O indicador expressa o nível de fecundidade de uma população (2010).
Índice Gini de distribuição de rendimento	O indicador expressa o grau de concentração na distribuição do rendimento da população.

Conclusão

INDICADOR	DESCRIÇÃO
Rendimento mensal domiciliar até 1 salário mínimo	O indicador apresenta a distribuição percentual de domicílios por classes de rendimento mensal domiciliar até 1 salário mínimo.
Taxa de desemprego	Expressa a proporção da população de 10 anos ou mais de idade que não estava trabalhando, mas procurou trabalho no período de referência.
PIB <i>per capita</i> (mil reais)	O indicador expressa o nível médio de renda da população em um país ou território.
Esperança de vida ao nascer	O indicador expressa a longevidade média esperada para um recém-nascido de determinado grupo populacional em um determinado período de tempo.
Taxa de mortalidade infantil	O indicador expressa o risco de morte infantil por meio da frequência de óbitos de menores de 1 ano de idade na população de nascidos vivos.
Taxa de alfabetização	O indicador mede o grau de alfabetização da população de 15 anos ou mais de idade.
Taxa de escolaridade da população adulta	O indicador expressa o nível de escolaridade da população de 25 a 64 anos de idade, por grupos de anos de estudo.
Adequação de moradia	O indicador expressa as condições de moradia pela proporção de domicílios com condições mínimas de habitabilidade.
PIB a preços correntes (reais)	O indicador expressa o valor da produção gerada pelo país ou território.
*VAB da Agropecuária (reais)	O indicador expressa resultado final da agropecuária no decurso de um período determinado.
VAB da Indústria	O indicador expressa resultado final da atividade industrial no decurso de um período determinado.
VAB dos serviços	O indicador expressa resultado final da atividade do setor de serviços no decurso de um período determinado.
Participação de fontes renováveis na oferta de energia	O indicador expressa a participação das fontes renováveis na oferta total interna de energia.
<i>Royalties per capita</i>	O indicador expressa o valor anual de <i>royalties</i> por habitante em cada município.
Órgão gestor do Meio Ambiente	O indicador informa sobre a existência de órgão gestor do meio ambiente. É um indicador qualitativo.
Conselhos Municipais de Meio Ambiente	O indicador expressa a existência de Conselhos Municipais de Meio Ambiente em atividade.
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Este indicador expressa se existe ou não Fundo Municipal de Meio Ambiente. É um indicador qualitativo.
Comitês de Bacias Hidrográficas	O indicador expressa a participação de municípios em Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs.
Organizações da sociedade civil	O indicador apresenta o número de fundações privadas e associações sem fins lucrativos em uma determinada população.
Acesso a serviço de telefonia	O indicador apresenta o acesso aos serviços telefônicos, fixo comutado e móvel celular, para a população.
Acesso à internet	O indicador expressa a proporção de domicílios com acesso a Internet no País.
Agenda 21 Local	O Indicador expressa a disseminação da Agenda 21 Local.
Articulações interinstitucionais dos municípios	O indicador expressa o nível de articulação interinstitucional dos municípios brasileiros.

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

*VAB – Valor Agregado Bruto

Apesar do esforço empreendido no sentido de trabalhar com indicadores de desenvolvimento sustentável propostos nas publicações do IBGE ao longo dos anos, não se pode negar a dificuldade em se utilizar determinados indicadores pela absoluta falta de dados, o que leva o pesquisador a abandoná-lo. Por outro lado, quando se trata de indicadores que dispõem de informações em base de dados oficiais, surge o problema da falta de regularidade na produção, sendo que, as maiores dificuldades repousam sobre os dados ambientais pela carência de bases sistematizadas e que mantenham regularidade em sua produção, segundo assenta (GUIMARÃES, 2008).

A situação se agrava quando se trata de dados que só existem na base municipal visto que, considerável parcela dos municípios brasileiros sequer dispõe de órgão gestor de meio ambiente, muito menos de profissionais capacitados, base de dados confiável e regularidade na geração das informações, razão pela qual esta pesquisa optou por priorizar os dados oficiais existentes. Também, foram priorizados os dados quantitativos e primários para análise, mesmo admitindo que para alguns indicadores só foi possível obter dados qualitativos.

Ainda a respeito do uso de indicadores no planejamento e gestão territorial verifica-se ampla aceitabilidade desse instrumento no monitoramento e avaliação de políticas públicas, no entanto, convém adotar certa cautela ao considerar os seus limites para evitar superdimensionamento do indicador levando a análises equivocadas (MENESES E SANTOS, 2012).

A seguir, apresentam-se a relação dos indicadores, as fontes que deram origem as informações/dados utilizados nesta pesquisa, a abrangência e o ano no qual foi gerada tal informação, como demonstrado no Quadro 8.

Quadro 8 - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável, fonte, abrangência e ano.

Continua...

INDICADORES	FONTE	ABRANGÊNCIA	ANO
Área urbanizada	Observatório de Sergipe/SEPLAG	Municipal	2011
Área degradada	IBGE. Censo Agropecuário	Municipal	2010
Terras em uso agrossilvipastoril	IBGE. Censo Agropecuário	Municipal	2010
Conflitos socioambientais	VIEIRA, Lício V. L.; VILAR, J. W.C. (Orgs). Conflitos Ambientais no LN/SE. 1ª Ed. EDIFS; Aracaju.	Regional	2014
População residente em áreas costeiras	IBGE. Censo Demográfico	Municipal	2010
Espécies extintas e ameaçadas de extinção	LINHARES, Sérgio & GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Vol 3. São Paulo: ed. Ática, 1998.	Nacional	1998
Áreas de floresta	IBGE. Censo Agropecuário	Municipal	2010
Áreas protegidas	SEMARH/SE- Florestas em Sergipe	Estadual	2012
Acesso ao sistema de abastecimento de água	IBGE/CIDADES (PNSB/2008)	Nacional	2012
Acesso a esgotamento sanitário	IBGE/CIDADES (PNSB/2008)	Nacional	2012
Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico	IBGE/CIDADES (PNSB/2008)	Nacional	2012
O município possui PDDU?	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013
O município desenvolve política de gestão territorial?	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013
As áreas protegidas possuem Plano de Manejo?	SEMARH/SE- Florestas em Sergipe	Estadual	2012
Taxa de crescimento da população	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013
Taxa de fecundidade	Observatório de Sergipe/SEPLAG	Municipal	2011
Índice de Gini de distribuição de rendimento	IBGE/Censos Demográficos 2000 e 2010	Estadual	2010
Rendimento mensal domiciliar até 1 salário mínimo	IBGE	Nacional	2012

Continua...

INDICADORES	FONTE	ABRANGÊNCIA	ANO
Taxa de desemprego	IBGE	Nacional	2012
Esperança de vida ao nascer	IBGE	Nacional	2012
Taxa de mortalidade infantil	Observatório de Sergipe/SEPLAG	Municipal	2011
Taxa de alfabetização	IBGE	Nacional	2012
Taxa de escolaridade da população adulta	IBGE	Nacional	2012
Adequação de moradia	IBGE	Nacional	2012
PIB a preços correntes (mil R\$)	Observatório de Sergipe – Enciclopédia dos Municípios brasileiros	Estadual	2010
VAB da Agropecuária (mil R\$)	IBGE – PIB por municípios 2009 a 2011	Nacional	2011
VAB da Indústria (mil R\$)	IBGE – PIB por municípios 2009 a 2011	Nacional	2011
VAB dos serviços (mil R\$)	IBGE – PIB por municípios 2009 a 2011	Nacional	2011
VAB dos Impostos (mil R\$)	IBGE – PIB por municípios 2009 a 2011	Nacional	2011
VAB da Administração pública (mil R\$)	IBGE – PIB por municípios 2009 a 2011	Nacional	2011
PIB <i>per capita</i>	IBGE	Nacional	2012
<i>Royalties per capita</i>	IBGE	Nacional	2012
Participação de fontes renováveis na oferta de energia	SEMARH	Estadual	2014
Órgão gestor do Meio Ambiente	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013
Conselhos Municipais de Meio Ambiente	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013
Fundo Municipal de Meio Ambiente	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013
Comitês de Bacias Hidrográficas	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013
Organizações da sociedade civil	IBGE/CIDADES	Nacional	2012
Acesso a serviço de telefonia	IBGE/CIDADES	Nacional	2012
Acesso à internet	IBGE/CIDADES	Nacional	2012
Agenda 21 Local	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013

Conclusão

INDICADORES	FONTE	ABRANGÊNCIA	ANO
Articulações interinstitucionais dos municípios	Perfil dos Municípios Brasileiros (IBGE)	Nacional	2013

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

8.2 Agregação dos Dados e a Formação dos Índices

No percurso desta secção, comentou-se sobre a importância que tem os indicadores por sua capacidade de revelar significados que vão além dos fenômenos referenciados. Esse potencial o distingue enquanto ferramenta capaz de comportar as mais diversas formas. Por essa razão, compreende-se o fato de se trabalhar a agregação de vários indicadores e transformá-los em um índice que, por sua composição alguns estudiosos o denominam de índice síntese ou indicador sintético.

Na verdade, faz-se necessário comentar certa confusão que gira em torno dos termos indicador e índice, que muitas vezes são inadequadamente tratados como sinônimos. Para Mitchell (1996), indicador se constitui em uma ferramenta que possibilita obter informações de uma determinada realidade, enquanto Mueller et al. (1997), assinalam que um indicador pode representar um dado isolado ou um agregado de informações. Sobre índice, Shields et al. (2002), apontam que este pode revelar o estado de um sistema ou fenômeno. Enquanto que Prabhu et al. (1996) argumentam que um índice pode ser estabelecido com a finalidade de analisar dados por meio da junção de um conjunto de elementos com relacionamentos instituídos.

Siche et al. (2007, p. 139) descreve que “a diferença está em que um índice é o valor agregado final de todo um procedimento de cálculo onde se utilizam, inclusive, indicadores como variáveis que o compõem.”

Guimarães (2008, p.134) pontua em sua tese que o índice tem como vantagem principal “a facilidade de um único número poder expressar uma situação existente pela interpretação de um conjunto grande de informações [...]” e a desvantagem de “conduzir a erros, quando os indicadores são mal interpretados”.

Para este estudo o entendimento de índice é aquele que traz consigo a mesma carga semântica que Nahas (2002, p. 8) atribui ao indicador sintético quando afirma:

Indicador sintético é um valor que expressa agregação matemática de informações numéricas, sendo, portanto, um conceito vinculado à estrutura formal de cálculo. Pode se referir a um único tema ou a diversos temas, podendo estar composto pela agregação de dados simples ou pela agregação de dados compostos, ou seja, de outros índices.

Esta compreensão que se tem sobre índice segue a mesma linha de raciocínio encontrada na afirmação de Siche et al. (2007, p. 139-140) que entende

o termo índice como um valor numérico que representa a correta interpretação da realidade de um sistema simples ou complexo (natural, econômico ou social), utilizando, em seu cálculo, bases científicas e métodos adequados. O índice pode servir como um instrumento de tomada de decisão e previsão, e é considerado um nível superior da junção de um jogo de indicadores ou variáveis.

Assim, sobre os índices pode-se concluir que se trata de um conjunto agregado de indicadores que vai possibilitar maior facilidade na compreensão da informação e que, para desenvolvê-lo, os diferentes indicadores que o compõe precisam ser relativizados em grau de importância através dos pesos, conforme (GUIMARÃES, 2008), mesmo compreendendo sua subjetividade e a incapacidade de atender indistintamente a todas as demandas.

Com base nesses pressupostos teóricos, buscou-se a construção de índices de desenvolvimento sustentáveis capazes de revelar o cenário atual do LN/SE, através de uma análise comparativa relativizada dos indicadores de sustentabilidade dos municípios pesquisados, considerando as alterações socioespaciais a que foi submetido esse ambiente costeiro e as dimensões da sustentabilidade propostas.

Para a formação dos índices este trabalho seguiu o modelo de padronização linear adotado por Guimarães (2008) no qual todos os valores foram divididos pelo maior valor observado de forma a estabelecer uma faixa de valores variando de zero (0) a um (1). Com isso, a variação positiva de maior valor do indicador revela uma melhor situação, obtida pela divisão de todos pelo maior valor, gerando um indicador positivo. Quando os indicadores avançam negativamente é sinal de que a situação é grave; nesta situação o indicador passa a ser negativo, conforme se observa no cálculo abaixo.

$$I_j = 1 - \frac{X_j}{X_{\max}}$$

Onde: X_j = valor do indicador e X_{\max} é o indicador de maior valor.

Na composição do índice utilizou-se a média aritmética como método para agregar os indicadores, pela facilidade na execução dos cálculos.

Quanto aos indicadores qualitativos considerou-se o valor 1 (um) para o indicador com resposta SIM e 0 (zero) para o de resposta NÃO.

Procurou-se utilizar os dados de base anual ou, na impossibilidade, aquele de data mais recente desde de que houvesse disponibilidade destes nos municípios da pesquisa.

Na sequência são apresentados os resultados atribuídos ao conjunto de Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS) selecionados para os municípios do LN/SE (LN/SE), segundo as respectivas dimensões e temas e a agregação dos dados para a formação dos Índices de Desenvolvimento Sustentável, conforme demonstrado nos Quadros 9, 10, 11, 12, 13 e 14, a seguir:

Quadro - 9 – Indicadores de Desenvolvimento Sustentável do LN/SE

Quadro - 10 – Indicadores complementares para o LN/SE

Quadro - 11 – Índice Ambiental do LN/SE

Quadro - 12 – Índice Social do LN/SE

Quadro - 13 – Índice Econômico do LN/SE

Quadro - 14 – Índice Institucional do LN/SE

Quadro 9 - Indicadores de Desenvolvimento Sustentável para o LN/SE.

Continua...

DIMENSÕES	TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
			Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
AMBIENTAL	Terra	Área urbanizada	83,53	58,62	20,46	51,93
		Área degradada	...	0,42	0,18	...
		Terras em uso agrossilvipastoril	41,83	52,60	41,70	61,63
		Conflitos socioambientais	1	1	1	1
	Oceano, mares e áreas costeiras	Balneabilidade	1	1	1	1
		População residente em áreas costeiras	1,25	0,40	0,62	0,36
	Biodiversidade	Espécies extintas e ameaçadas de extinção	7,14	7,14	7,14	7,14
		Áreas de floresta	13,19	15,25	10,24	13,77
		Áreas protegidas	-	0,03	-	-
	Saneamento	Acesso ao sistema de abastecimento de água	87,58	85,00	44,37	68,85
		Acesso a esgotamento sanitário	63,59	14,40	0,60	0,74
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico	95,53	69,83	23,51	62,83
	Gestão Ambiental	O município possui PDDU?	1	0	0	0
		O município desenvolve política de gestão territorial?	1	0	0	0
		As áreas protegidas possuem Plano de Manejo?	0	0	0	0

Continua...

DIMENSÕES	TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
SOCIAL	População	Taxa de crescimento da população	3,45	1,43	1,30	0,87
		Taxa de fecundidade	15,83	13,86	14,84	18,85
	Renda	Índice Gini de distribuição de rendimento	0,60	0,54	0,58	0,52
		Rendimento mensal domiciliar até 1 salário mínimo	21,97	34,41	47,86	48,32
		Taxa de desemprego	14,78	9,51	7,81	11,62
	Saúde	Esperança de vida ao nascer	0,782	0,764	0,731	0,701
		Taxa de mortalidade infantil	7,57	17,2	5,12	20,54
	Educação	Taxa de alfabetização	95,72	90,90	86,85	79,65
		Taxa de escolaridade da população adulta	5,41	9,19	5,34	8,35
	Habitação	Adequação de moradia	73,04	53,82	32,55	53,82
ECONÔMICA	Quadro econômico	Taxa de investimento	1,25	1,41	1,32	1,46
		Participação de fontes renováveis na oferta de energia	34,5	0	0	0
	Produção e consumo	<i>Royalties per capita</i>	7,82	11,95	15,09	10,34

Conclusão

DIMENSÕES	TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
INSTITUCIONAL	Quadro institucional	Orgão gestor do MeioAmbiente	1	1	1	1
		Conselhos Municipais de Meio Ambiente	1	1	1	1
		Fundo Municipal do Meio Ambiente	1	0	1	1
		Comitês de Bacias Hidrográficas	1	1	1	1
		Organizações da sociedade civil	34	08	30	18
	Capacidade institucional	Acesso a serviço de telefonia	30,46	22,72	19,80	15,8
		Acesso à internet	15,00	4,20	1,60	2,90
		Agenda 21 Local	0,46	-	-	-
		Articulações interinstitucionais dos municípios	1,8	1, 2	0	0

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

Quadro 10 - Indicadores complementares para o LN/SE.

TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
		Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
Território	Área total do município (Km2)	90,32	205,87	373,81	148,85
	Densidade demográfica (habitante/Km2)	276,52	40,65	35,14	52,01
População	Total de domicílios	9.619	3.464	4.406	2.561
	População total	24.976	8.369	13.137	7.742
	% população urbana	20.886	4.906	2.688	4.022
	% população rural	4.090	3.463	10.449	3.720
Renda	PIB per capita (mil R\$)	9.845	6.180	11.128	5.825
Educação	Matrícula - Ensino Infantil	1.112	390	819	351
	Matrícula - Ensino Fundamental	3.607	1.697	3.240	1.875
	Matrícula - Ensino Médio	536	455	783	405
Água	Volume de água (m3/dia)	3.828	1.354	696	784
	Volume de água tratada (m3/dia)	3.828	1.354	696	784
Saneamento	Volume de esgoto coletado (m3/dia)
	Volume de esgoto tratado (m3/dia)
Quadro econômico	PIB a preços correntes (mil R\$)	320.446,52	69.274,15	136.569,36	53.006,51
	VAB Serviços (mil R\$)	163.852,05	41.505,24	66.733,93	33.467,35
	VAB Indústria (mil R\$)	128.696,00	21.562,86	45.715,02	12.508,19
	VAB Agropecuária (mil R\$)	3.792,79	4.658,41	19.928,85	5.935,71
	VAB Impostos (mil R\$)	24.105,68	1.547,64	4.191,57	1.095,26
	VAB Administração pública (mil R\$)	80.890,23	28.629,56	44.859,24	24.652,80

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

Quadro 11 - Índice Ambiental para o LN/SE.

Continua...

TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
		Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
Terra	Área urbanizada (%) (-)	83,53	58,62	20,46	51,93
		0,00	0,29	0,75	0,37
	Área degradada (%) (-)	0,00	0,42	0,18	0,00
		-1,0	0,00	-0,57	-1,0
	Terras em uso agrossilvipastoril % (-)	41,83	52,60	41,70	61,63
		0,32	0,14	0,32	0,00
	Conflitos socioambientais	1	1	1	1
Oceano, mares e áreas costeiras	Balneabilidade	1	1	1	1
	População residente em áreas costeiras % (-)	1,25	0,40	0,62	0,36
		0,00	-0,68	-0,50	-0,71
Biodiversidade	Espécies extintas e ameaçadas de extinção	7,14	7,14	7,14	7,14
		0,0	0,0	0,0	0,0
	Áreas de floresta % (+)	13,19	15,25	10,24	13,77
		0,86	1,00	0,67	0,90
	Áreas protegidas % (+)	0,00	0,03	0,00	0,00
		0,00	1,00	0,00	0,00
Saneamento	Acesso ao sistema de abastecimento de água % (+)	87,58	85,00	44,37	68,85
		1,00	0,97	0,50	0,78
	Acesso a esgotamento sanitário % (+)	63,59	14,40	0,60	0,74
		1,00	0,22	0,00	0,01
	Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico % (+)	95,53	69,83	23,51	62,83
		1,00	0,73	0,24	0,65

Conclusão

TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
		Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
Gestão Ambiental	O município possui PDDU?	1	0	0	0
	O município desenvolve política de gestão territorial?	1	0	0	0
	As áreas protegidas possuem Plano de Manejo?	0	0	0	0
ÍNDICE AMBIENTAL		0,51	0,40	0,24	0,21

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

Nota: As linhas sombreadas são os resultados dos indicadores normalizados.

Para indicadores positivos: $\frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$ e para os indicadores negativos: $1 - \frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$

O Índice Ambiental equivale à média aritmética dos valores normalizados.

Quadro 12 - Índice Social para o LN/SE.

Temas	Indicadores	Municípios			
		Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
População	Taxa de crescimento da população (-)	3,45	1,43	1,30	0,87
		0,0	-0,58	-0,62	-0,74
	Taxa de fecundidade (-)	15,83	13,86	14,84	18,85
		-0,16	-0,26	-0,21	0,0
Renda	Índice Gini de distribuição de rendimento (-)	0,60	0,54	0,58	0,52
		0,0	-0,1	-0,03	-0,13
	Rendimento mensal domiciliar até 1 salário mínimo(-)	21,97	34,41	47,86	48,32
		-0,54	-0,28	0,0	0,0
	Taxa de desemprego (-)	14,78	9,51	7,81	11,62
		0	-0,35	-0,47	-0,21
Saúde	Esperança de vida ao nascer (+)	0,782	0,764	0,731	0,701
		1,0	0,97	0,93	0,89
	Taxa de mortalidade infantil (-)	7,57	17,2	5,12	20,54
		-0,62	-0,16	-0,75	0,0
Educação	Taxa de alfabetização (+)	95,72	90,9	86,85	79,65
		1,0	0,94	0,90	0,83
	Taxa de escolaridade da população adulta (+)	5,41	9,19	5,34	8,35
		0,58	1,0	0,58	0,9
Habitação	Adequação de moradia (+)	73,04	53,82	32,55	53,82
		1,0	0,73	0,44	0,73
ÍNDICE SOCIAL		0,22	0,19	0,07	0,22

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

Nota: As linhas sombreadas são os resultados dos indicadores normalizados.

Para indicadores positivos: $\frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$ e para os indicadores negativos: $1 - \frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$

O Índice Social equivale à média aritmética dos valores normalizados.

Quadro 13 - Índice Econômico para o LN/SE.

TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
		Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
Quadro econômico	Taxa de investimento (+)	1,25	1,41	1,32	1,46
		0,85	0,96	0,90	1,0
Produção e consumo	Participação de fontes renováveis na oferta de energia (+)	34,5	0	0	0
		1,0	0,0	0,0	0,0
	Royalties per capita (+)	7,82	11,95	15,09	10,34
		0,51	0,79	1,0	0,68
ÍNDICE ECONÔMICO		0,78	0,58	0,63	0,56

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

Nota: As linhas sombreadas são os resultados dos indicadores normalizados.

Para indicadores positivos: $\frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$ e para os indicadores negativos: $1 - \frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$

O Índice Econômico equivale à média aritmética dos valores normalizados.

Quadro 14 - Índice Institucional para o LN/SE.

TEMAS	INDICADORES	MUNICÍPIOS			
		Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
Quadro institucional	Órgão gestor do Meio Ambiente	1	1	1	1
	Conselhos Municipais de Meio Ambiente	1	1	1	1
	Fundo Municipal do Meio Ambiente	1	0	1	1
	Comitês de Bacias Hidrográficas	1	1	1	1
	Organizações da sociedade civil (+)	34	08	30	18
		1,0	0,23	0,88	0,52
Capacidade institucional	Acesso a serviço de telefonia (+)	30,46	22,72	19,80	15,8
		1,0	0,74	0,65	0,51
	Acesso à internet (+)	15,00	4,20	1,6	2,9
		1,0	0,28	0,1	0,19
	Agenda 21 Local (+)	0,46	-	-	-
		1,0	-	-	-
	Articulações interinstitucionais dos municípios (+)	1,8	1,2	0	0
		1,0	0,66	-	-
ÍNDICE INSTITUCIONAL		1,0	0,54	0,62	0,58

Fonte: Adaptado de Guimarães, 2008.

Nota: As linhas sombreadas são os resultados dos indicadores normalizados.

Para indicadores positivos: $\frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$ e para os indicadores negativos: $1 - \frac{\text{Indicador}}{\text{Indicador/menor/valor}}$

O Índice Institucional equivale à média aritmética dos valores normalizados.

8.3 Análise dos Índices de Desenvolvimento Sustentável

O cenário em estudo evidencia imperiosa necessidade de se trabalhar a análise dos índices de desenvolvimento sustentável, pois estes possibilitam melhor compreensão dos conflitos socioambientais que têm causado profundas alterações ao ambiente litorâneo, além de contribuir para a avaliação do desempenho dos municípios costeiros do norte do Estado, no que tange aos indicadores ambientais.

Para a formação dos Índices de Desenvolvimento Sustentável (IDS) promoveu-se a agregação dos dados que proporcionaram a geração dos valores constantes das tabelas acima, cujos resultados refletem um cenário bem próximo do que atualmente vivenciam os municípios costeiros do LN/SE, analisados sob o foco da sustentabilidade em suas múltiplas dimensões.

A partir desse olhar é possível inferir que o IDS encontrado nesta pesquisa segue a mesma tendência do PNUD/IDH, cujo índice está mais focado nos aspectos socioeconômicos em detrimento da análise das questões ambientais, até porque este não se constitui no seu propósito. Conforme já assinalado no início dessa seção, convém ressaltar que para o estudo sobre os IDS's dessa região foram priorizadas às questões ambientais e sociais, razão pela qual estas dimensões contemplaram maior número de temas e indicadores, pois, teve-se um firme propósito de possibilitar melhor compreensão da dinâmica socioespacial da região diante da sustentabilidade.

Para avaliar o índice de desenvolvimento sustentável dos municípios do LN/SE, esta pesquisa tomou por base o trabalho desenvolvido por Guimarães (2008), que atribuiu a seguinte escala de valores:

- < 0,50 - fraco;
- 0,50 a 0,70 – médio
- > 0,71 - bom

Para essa autora os valores abaixo de 0,50 são considerados ruins, pois apresentaram performance inferior a 50%. Os valores que estão na faixa intermediária entre 0,50 e 0,70 são considerados médios para o desempenho dos indicadores, enquanto que os que se encontram acima de 0,70 refletem uma boa sustentabilidade, pois sugerem um desempenho mínimo de 70% de cada indicador.

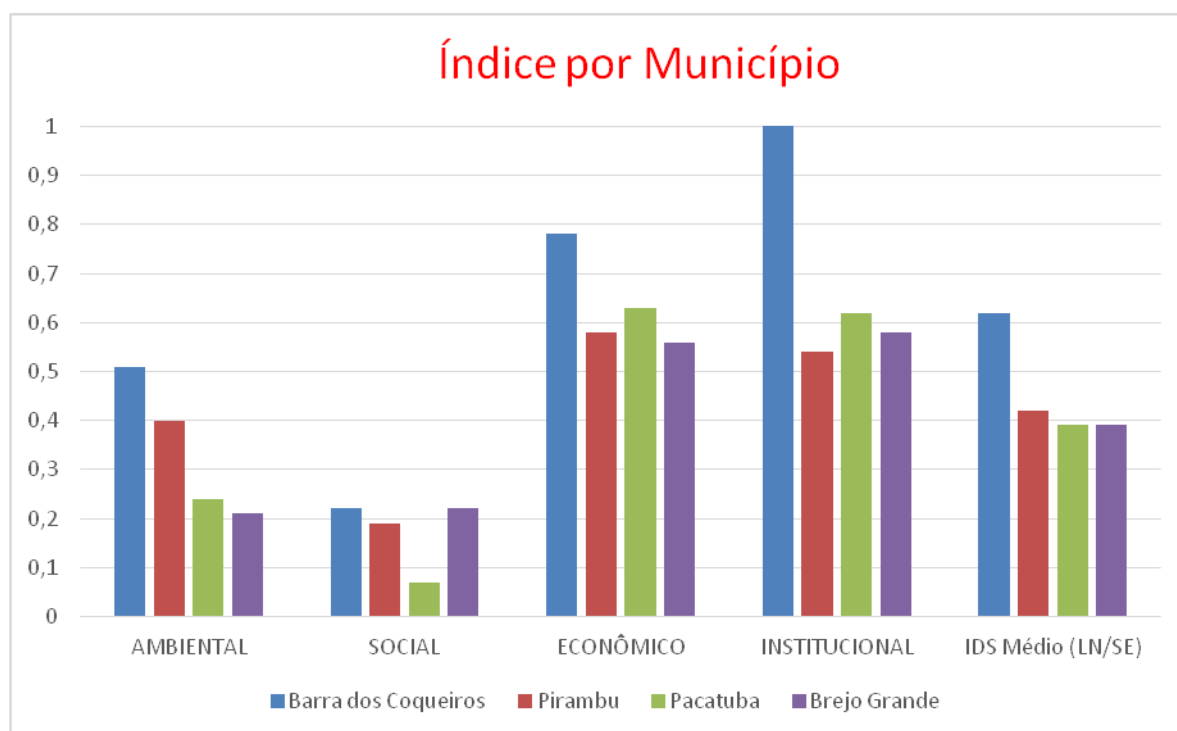
A Tabela 3 e gráfico constante da Figura 11 a seguir, representam uma síntese dos IDS's obtidos por cada município do LN/SE.

Tabela 3 - IDS por município do LN/SE.

ÍNDICES	ÍNDICE POR MUNICÍPIO			
	Barra dos Coqueiros	Pirambu	Pacatuba	Brejo Grande
AMBIENTAL	0,51	0,40	0,24	0,21
SOCIAL	0,22	0,19	0,07	0,22
ECONÔMICO	0,78	0,58	0,63	0,56
INSTITUCIONAL	1,00	0,54	0,62	0,58
IDS (LN/SE)	0,62	0,42	0,39	0,39

Fonte: Elaboração própria.

Obtém-se o IDS do LN/SE por município através da média aritmética dos valores dos índices ambiental, social, econômico e institucional alcançados por cada município.

Figura 11 - IDS por município do LN/SE.

Fonte: Elaboração própria.

A Tabela 4 e gráfico constante da Figura 12 a seguir, representam uma síntese dos IDS's obtidos por cada dimensão da sustentabilidade do LN/SE.

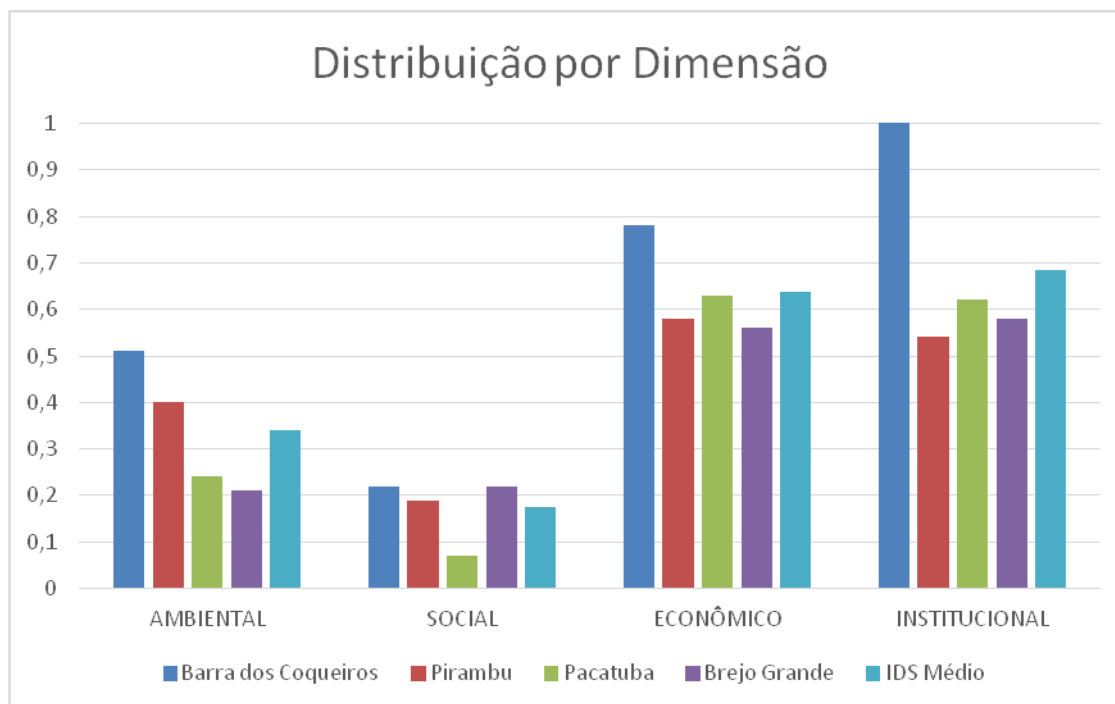
Tabela 4 - IDS por dimensão da sustentabilidade dos municípios do LN/SE.

MUNICÍPIOS	ÍNDICE POR DIMENSÃO			
	AMBIENTAL	SOCIAL	ECONÔMICA	INSTITUCIONAL
Barra dos Coqueiros	0,51	0,22	0,78	1,00
Pirambu	0,40	0,19	0,58	0,54
Pacatuba	0,24	0,07	0,63	0,62
Brejo Grande	0,21	0,22	0,56	0,58
IDS (LN/SE)	0,34	0,17	0,63	0,68

Fonte: Elaboração própria.

O IDS do (LN/SE) segundo a dimensão da sustentabilidade, equivale a média aritmética dos valores alcançados por cada município em determinada dimensão.

Figura 12 - IDS por dimensão da sustentabilidade dos municípios do LN/SE.



Fonte: Elaboração própria.

Observa-se que os índices encontrados refletem a sequência em ordem decrescente dos dados registrados pelo PNUD/IDH (IBGE, 2010) que coloca no ranking estadual o município de Barra dos Coqueiros em 5º lugar com 0,649 pontos; Pirambu em 31º com 0,603 e os municípios de Pacatuba e Brejo Grande em 68º e 73º lugares, respectivamente, 0,555 e 0,540 pontos dentre os 75 municípios de Sergipe, conforme já pontuado neste trabalho, fato que gera um IDH Médio da região pesquisada de 0,584 pontos, considerado de índice BAIXO, segundo os critérios de avaliação do PNUD/IDH.

Comparativamente ao IDH médio, este estudo obteve um Índice de Desenvolvimento de Sustentabilidade Médio (IDS-M) dos municípios da costa norte de Sergipe no valor de 0,46 pontos, portanto, classificado como FRACO, ou seja, igualmente baixo, segundo a ordem de grandeza na classificação adotada nesta pesquisa.

Outra leitura que se pode depreender desses resultados é que os valores obtidos pelo conjunto dos municípios pesquisados, considerando cada dimensão, revelam que as

maiores fragilidades do ponto de vista da sustentabilidade repousam nas dimensões social e ambiental, respectivamente 0,17 e 0,34 pontos, circunstância que eleva o grau de fragilidade da área e serve de alerta para os gestores públicos e os agentes sociais envolvidos exigindo destes, ações efetivas de cunho social e de proteção ambiental para reverter o quadro desfavorável em que se encontra a região. Esse fato pressupõe que a implantação de políticas públicas para o litoral norte sergipano deverá focar suas principais ações nas questões socioambientais da região.

Os IDS's obtidos pelas dimensões econômica e institucional, respectivamente 0,63 e 0,68 denotam valores médios na escala de classificação que vai de médio a bom. Entretanto, para que se desenvolva um processo consistente, contínuo e duradouro, que assegure a consolidação da sustentabilidade é imperiosa a prevalência da condição de equilíbrio, em um bom nível, dentro dessa multidimensionalidade. Assim, a melhoria de um ou outro índice isoladamente, oferece resultados poucos eficazes para um desenvolvimento pautado na justiça social, na viabilidade econômica e no equilíbrio ambiental.

O quadro resumo revela ainda algumas situações de total desconforto enfrentadas por alguns municípios. Em princípio, não se pode deixar de registrar os baixos índices sociais obtidos pelo município de Pacatuba, com seus 0,07 pontos provocados, principalmente, pela inadequação de moradias, acentuado desequilíbrio na distribuição de renda e a baixa taxa de escolaridade da população adulta.

Enquanto isso, o município de Barra dos Coqueiros se destaca ao alcançar o índice institucional máximo, 1,0 ponto, em virtude da performance na oferta de serviços de internet, telefonia, Agenda 21 e as articulações interinstitucionais. Entretanto, esses 0,68 pontos, avaliado como índice médio, obtido pelo desempenho da dimensão institucional dos municípios, na prática reflete apenas o registro da existência dos indicadores selecionados nesta dimensão, contudo, não foi avaliada a efetividade desses indicadores, ou seja, se os órgãos gestores do meio ambiente (Secretarias/Departamentos, Comitês de Bacia, Conselhos e Fundos de meio ambiente) são atuantes ou, ainda, se a prestação dos serviços de telefonia e internet cumprem um padrão de qualidade aceitável e, no caso da Agenda 21 e das articulações intermunicipais, se estas ações acontecem sistematicamente.

Quanto à articulação dos municípios com políticas públicas de desenvolvimento nas diversas escalas de poder e o setor privado, observou-se tanto nas pesquisas em

documentos do IBGE como nas entrevistas de campo, o seguinte quadro: Barra dos Coqueiros informou a existência de três parcerias firmadas com o governo federal e estadual e os municípios do consórcio para a gestão dos resíduos sólidos, enquanto Pirambu informou haver firmado duas parcerias, uma com o governo federal na área da saúde e outra com os municípios do consórcio para a gestão dos resíduos sólidos. Os demais, Pacatuba e Brejo Grande declararam não haver firmado parcerias.

Ora, para o IBGE (2012) foram considerados cinco tipos de articulação: consórcio público intermunicipal; consórcio público com o estado; consórcio público com o governo federal; convênio de parceria com o setor privado; e apoio do setor privado ou de comunidades. O indicador abrange nove políticas de articulação: desenvolvimento urbano; emprego e/ou trabalho; educação; cultura; turismo; habitação; transporte; saúde; e meio ambiente.

Entendem-se como articulações interinstitucionais existentes as respostas afirmativas por tipo/política. O total de articulações interinstitucionais possíveis é igual ao máximo de articulações que um município pode ter, ou seja, é o produto entre os cinco tipos de articulação e as nove políticas (ou seja $5 \times 9 = 45$). Portanto, cada município possui 45 possibilidades de firmar acordos, consórcios, convênios e outros.

Dessa forma, diante dos números encontrados, a avaliação que se faz dessa articulação dos municípios pesquisados é de que se trata de um nível muito baixo. Na prática, esses municípios não foram capazes de estabelecer parcerias tanto na esfera pública como privada. Atualmente, as parcerias tem se constituído em estratégias eficazes para superar boa parte das dificuldades enfrentadas pelo poder público municipal.

Deve-se ressaltar que os indicadores de desenvolvimento sustentável, os índices gerados e a aplicação para os municípios do LN/SE aqui exibidos, representam um esforço desta pesquisa visando avaliar o comportamento dessas unidades territoriais em relação aos indicadores analisados, considerando que foram utilizados dados cujas fontes têm origem em instituições governamentais, o que denota a credibilidade das informações.

Assim, a análise dos índices de desenvolvimento sustentável aqui apresentada, a partir dos indicadores ambientais propostos permite compreender melhor não apenas os conflitos, mas, também, os aspectos que envolvem as dimensões ambiental, social, econômica e institucional, que interferem no alcance do desenvolvimento sustentável da região.

9 CONFIGURAÇÃO ESPACIAL E PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL DO LITORAL NORTE DE SERGIPE

Para a elaboração da proposta de ordenamento do uso e ocupação do espaço da zona costeira da região norte de Sergipe enquanto instrumento para promover o desenvolvimento sustentável, utilizou-se da base cartográfica do Uso e Cobertura do Solo dos Municípios Costeiros do Litoral Norte – Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande, constante da tese doutoral de Alves (2010), apresentada ao Núcleo de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe.

Tal propositura se dá a partir da projeção de um cenário desejado para essa região, que seja capaz de revelar, com clareza, uma situação factível, como também, sinalizar outras formas de promover o desenvolvimento da região.

O cenário que se vislumbra não poderá estar distanciado dos anseios das comunidades envolvidas na proposta, nem da capacidade de investimento de recursos disponíveis em nível local e regional como ainda, deverá considerar um horizonte temporal de 10 anos, conforme previsto no Art. 40 § 3º da Lei nº 10.257/2001 de 10 de julho de 2001, também conhecida como o Estatuto da Cidade, quando trata da revisão do Plano Diretor.

Para desenvolver essa análise, seguiram-se os estudos de Alves (2010), adaptou-se o quadro síntese do mapa do Zoneamento Ambiental dos Municípios Costeiros do LN/SE, utilizando-se as zonas ambientais estabelecidas, mantendo suas respectivas denominações e características porém, imprimindo-lhes o enfoque da dinâmica socioambiental e sua multidimensionalidade, de forma a atender aos objetivos da proposta de ordenamento territorial concebida por esta pesquisa.

Com isso, ao idealizar um plano de gestão do território no qual a dimensão socioambiental assume caráter prioritário e conceito estratégico para a visão de futuro, tem-se na sustentabilidade condição indutora para promover o crescimento econômico com inclusão social e proteção ambiental.

A partir deste cenário, aliado a um conjunto de ações planejadas espera-se maior integração e articulação entre os municípios da área de estudo, notadamente quanto à concepção/implantação de planos, programas ou projetos de interesse regional, de modo a favorecer a criação de um ambiente adequado ao entendimento, à formulação de parcerias,

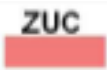
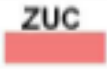






consórcios ou quaisquer outros instrumentos de ação conjunta, enquanto estratégias de enfrentamento da problemática regional.

Para a definição dos usos mais adequados, em princípio, tratou-se de localizar as zonas ambientais na base cartográfica em estudo que, por sua vez, foram distribuídas em oito setores para cada Unidade Político-Administrativa e, em seguida, considerando os impactos previstos, procedeu-se a avaliação da capacidade de carga e resiliência desses ambientes e, por fim, o levantamento das potencialidades/oportunidades das zonas ambientais, considerando o que cada proposta pode contribuir para assegurar a construção de um modelo de desenvolvimento focado em bases sustentáveis e suas repercussões no contexto local e regional.

Aqui, retoma-se a análise do quadro síntese de Alves (2010) e a adaptação feita por esta pesquisa visando atender aos preceitos da gestão territorial adequada, contidos nesta proposta. A versão modificada do quadro é composta por quatro colunas que contemplam as zonas ambientais, as siglas, os setores e as potencialidades/oportunidades, compondo uma dimensão mais ampla definida enquanto Unidades Político-Administrativas que representam as áreas dos quatro municípios costeiros do LN/SE.

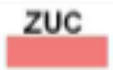
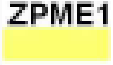

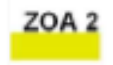




Ao confrontar o quadro da configuração espacial com o mapa das propostas de ordenamento, disposto no final desta seção, em poucos passos, faz-se uma leitura rápida do cenário desejado, apenas situando a Unidade Político-Administrativa de interesse, identificando a zona ambiental que se deseja analisar e localizando o setor, para se chegar às potencialidades/oportunidades de cada ambiente, sintetizadas nos Quadros 15, 16, 17 e 18 a seguir.

Quadro 15 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Político-Administrativa I (Barra dos Coqueiros).

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES								POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Distrito da Atalaia Nova)										<ul style="list-style-type: none"> - Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos.
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)										<ul style="list-style-type: none"> - Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos.
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, sirí, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais).
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embrionárias)										<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar o turismo ecológico nas lagoas interdunares; - Preservar a vegetação herbácea rarefeita; - Preservar a restinga arbustiva ou arbórea; - Enriquecer a pastagem nativa e desenvolver o cultivo da cocoicultura.
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terraços marinhos holocênicos; cordões litorâneos; campo eólico)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver ações de preservação.
ZONA DE EXPANSÃO PRIORITÁRIA										<ul style="list-style-type: none"> - Promover a expansão das atividades industriais e portuárias.
ZONA DE EXPANSÃO PRIORITÁRIA										<ul style="list-style-type: none"> - Promover a expansão urbana; - Incentivar a implantação de complexos turístico-hoteleiros e condomínios residenciais.
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 60 metros da linha de preamar máxima ao longo da linha de costa)										<ul style="list-style-type: none"> - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos (surf, Windsurf, kitesurf, vela, canoagem e outros); - Incentivar a prática de pesca amadora e artesanal.

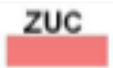







Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 16 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE – Unidade Político-Administrativa II (Pirambu).

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES								POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)										<ul style="list-style-type: none"> - Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terraços marinhos pleistocênicos)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a cocoicultura e preservar espécies frutíferas da restinga e pastagem nativa.
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)										<ul style="list-style-type: none"> -Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siri, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais).
ZONA DE OCUPAÇÃO - AGROPECUÁRIA 2 (Topos dissecados dos tabuleiros costeiros- Pirambu)										<ul style="list-style-type: none"> -Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, cocoicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva)
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 2 (Áreas de elevada declividade – morros, cristas erosivas e cabeceiras de drenagens)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver o cultivo da cana-de-açúcar em área de cerrado arbóreo ou de capoeira.
ZONA DE OCUPAÇÃO DA AGROPECUÁRIA 3 (Superfície dissecada, rampas - leques aluviais, colinas e espigões residuais do Barreiras)										<ul style="list-style-type: none"> - Extrair mineral em áreas pequenas e pontuais no entorno da SE-100; - Desenvolver a cocoicultura e lavouras de subsistência.
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embrionárias)										<ul style="list-style-type: none"> - Promover o turismo ecológico (visitação aos pântanos e lagoas); -Incentivar a pesca amadora e artesanal nas lagoas interdunares.
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 60 metros da linha de preamar máxima ao longo da linha de costa)										<ul style="list-style-type: none"> - Promover o turismo de lazer (sol e praia); -Incentivar a prática de esportes náuticos (surf, Windsurf, kitesurf, vela, canoagem e outros); - Incentivar a prática de pesca amadora e artesanal.

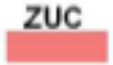







Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 17 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Política-Administrativa III (Pacatuba).

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES								POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)										<ul style="list-style-type: none"> - Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Incentivar a prática da pesca amadora e artesanal nas lagoas interdunares.
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Pantanal de Pacatuba)										<ul style="list-style-type: none"> - Promover a conservação do ecossistema (Pantanal); - Incentivar o turismo ecológico (visitação contemplativa).
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siri, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais).
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terraços marinhos holocênicos subatuais; dunas costeiras inativas e interdunas; cordões litorâneos)										<ul style="list-style-type: none"> - Preservar os terraços marinhos, dunas e os cordões litorâneos; - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal).
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embrionárias; dunas costeiras inativas e interdunas)										<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar o turismo ecológico nas lagoas interdunares; - Preservar a vegetação herbácea rarefeita; - Preservar a restinga arbustiva ou arbórea; - Enriquecer a pastagem nativa e desenvolver o cultivo da cocoicultura.
ZONA DE OCUPAÇÃO AGROPECUÁRIA 1 (Topos conservados dos tabuleiros costeiros-Pacatuba)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, cocoicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva).
ZONA DE OCUPAÇÃO AGROPECUÁRIA 3 (Superfície dissecada, rampas, leques aluviais, colinas e espigões residuais do Barreiras)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, cocoicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva); - Explorar mineral em áreas pontuais.
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 2 (Áreas de elevada declividade – morros, cristas erosivas e cabeceiras de drenagens).										<ul style="list-style-type: none"> - Preservar morros, cristas e cabeceiras de drenagem; - Promover atividade turística contemplativa.

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 18 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Político-Administrativa IV (Brejo Grande).

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES								POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
		1	2	3	4	5	6	7	8	
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)										<ul style="list-style-type: none"> - Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Construir atracadouro.
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Planície fluviolagunar; dunas costeiras inativas e interdunas; cordões litorâneos)										<ul style="list-style-type: none"> - Incentivar o turismo ecológico (visitação contemplativa); - Desenvolver o cultivo da cocoicultura e frutíferas (mangaba); - Desenvolver a rizicultura em campos de várzea.
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siri, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais).
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terraços marinhos holocênicos subatuais; dunas costeiras inativas e interdunas).										<ul style="list-style-type: none"> - Preservar o ambiente dunar com vegetação rarefeita e restinga arbustiva; - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal).
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)										<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siri, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais).
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 60 metros da linha de preamar máxima ao longo da linha de costa)										<ul style="list-style-type: none"> - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal). - Implantar equipamentos de apoio turístico (quadras poliesportivas, vôlei de praia, futevôlei, futebol de areia e outros); - Implantar infraestrutura (bares, restaurantes, pousadas e saneamento).
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terraços marinhos Pleistocênicos)										<ul style="list-style-type: none"> - Proteger restinga arbustiva e arbórea com extrativismo vegetal; - Desenvolver a associação de áreas de Cocoicultura e pastagem.
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terraços marinhos Pleistocênicos)										<ul style="list-style-type: none"> - Enriquecer a pastagem nativa destinada à pecuária extensiva (gado de corte); - Desenvolver o cultivo de arroz nas lagoas em restinga herbácea e arbustiva.

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

As potencialidades/oportunidades identificadas sugerem os diversos usos do solo que deverão compor um Plano de Ordenamento Territorial que se pretende seja implantado no LN/SE. Entretanto, a viabilidade da proposta leva em consideração a mudança de categoria da Rebio Santa Isabel de Unidade de Conservação de Proteção Integral para Unidade de Conservação de Uso Sustentável, pois, com o formato atual, a proposta de uso e ocupação desse ambiente costeiro ficará enormemente prejudicada na busca dos seus objetivos. Ademais, esta investigação entende ainda que atenção especial deva ser dispensada às ações de Educação Ambiental, tendo em vista suas perspectivas multi, inter e transdisciplinar na construção do conhecimento.

Assim, além das intervenções propostas, as ações de Educação Ambiental deverão estar contempladas em todas as Unidades Político-Administrativas trabalhando, principalmente, a sensibilização dos aspectos mais representativos do ambiente em estudo, como forma de desenvolver uma cultura preservacionista entre os agentes sociais envolvidos na ação.

Para isso, será necessária a implantação de um Programa Institucional de Educação Ambiental de âmbito regional, o qual deverá permear todas as ações a serem implementadas no sentido de adequar a ocupação e os usos desse espaço costeiro, sob o ponto de vista da sustentabilidade.

Por fim, com base na cartografia do Uso e Cobertura do Solo e do Zoneamento Ambiental de Alves (2010), como também, nas informações geradas em decorrência da análise dos cenários (atual e futuro) da área de estudo, vislumbra-se uma nova configuração espacial advinda do esforço desta pesquisa de retratar as potencialidades regionais, a partir dos múltiplos usos recomendados, possibilitando a visualização do Ordenamento Territorial do LN/SE, conforme proposta constante das Figuras 13 e 14, a seguir.

Figura 13 - Configuração espacial e proposta de Ordenamento Territorial do LN/SE. (Mapa 01)

[Figura 13 - Configuração espacial e
proposta de Ordenamento Territorial do LN/SE.
\(Mapa 01\).pdf](#)

Figura 14 - Configuração espacial e proposta de Ordenamento Territorial do LN/SE. (Mapa 02)

[Figura 14 - Configuração espacial e proposta de Ordenamento Territorial do LN/SE. \(Mapa 02\).pdf](#)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo desta pesquisa ficou evidenciado o valioso patrimônio ambiental que abriga o LN/SE. Conforme acentua o Projeto Orla em seus fundamentos “os atrativos naturais (praias de águas límpidas, ambientes naturais preservados, recursos da pesca, beleza da paisagem etc.) propiciam múltiplas atividades de lazer e recreação, se constituindo em fatores decisivos para esta escolha” (BRASIL, 2002, p. 11). Todos esses atributos encontram-se contemplados em seus 73 km de linha de costa desse espaço costeiro do norte de Sergipe, ratificando a presença do precioso acervo e a indubitável necessidade de sua preservação.

Tais atributos ambientais acrescidos do valor ecológico e singular beleza cênica das praias, das dunas, das lagoas, do pantanal de Pacatuba, da foz do São Francisco e outros, revelam o significativo potencial socioambiental da região, enquanto espaço para o desenvolvimento das atividades turísticas como àquelas voltadas para o turismo ecológico/de aventura de visitação ao pantanal, à base do Projeto Tamar, às oficinas de confecção de artesanato, às lagoas e as trilhas sobre dunas, como também, as atividades do turismo de lazer, a exemplo da prática de esportes náuticos, pesca esportiva, etapas estaduais do *Jeep Show* de Sergipe e Copa Nordeste e *Indoor* de Pirambu e outros eventos.

Outras potencialidades econômicas também foram evidenciadas tais como a extração mineral, com destaque para a produção de petróleo com repasse dos *royalties* e emprego de parte da mão-de-obra não qualificada da região e a expansão do cultivo da cana-de-açúcar e da carcinicultura que, se exploradas na perspectiva da sustentabilidade poderão se constituir em atividades de fortalecimento contínuo à economia regional.

Entretanto, no caso da cana-de-açúcar faz-se necessário adotar práticas de conservação do solo tais como, o terraceamento e plantio em curvas de nível e promover absoluto controle na aplicação de produtos agroquímicos visando minimizar os impactos ao meio ambiente. Para a carcinicultura, deve-se optar pelo cultivo em as áreas mais altas do estuário, geralmente, antigos coqueirais para a implantação dos viveiros, minimizando a pressão exercida sobre os manguezais, permitindo a extração de seus recursos, notadamente, do caranguejo, aratus, siris e outros crustáceos que servem de base alimentar para um contingente expressivo das comunidades costeiras. Especial atenção deve ser dispensada ao tratamento dos efluentes oriundos dos viveiros e lançados no estuário, a fim de não comprometer a qualidade do curso d'água e, conseqüentemente, a fauna e a flora estuarinas.

Quanto aos investimentos públicos, especialmente àqueles voltados para as obras de infraestrutura e de serviços básicos, observa-se a necessidade de um aporte maior de recursos para enfrentar o quadro de penúria verificado na dimensão social e ambiental da sustentabilidade, conforme demonstrados pelos índices de desenvolvimento sustentável analisados. Com isso, os gestores públicos, os investidores privados e os agentes sociais envolvidos deverão, antes de implantar quaisquer empreendimentos, contemplar, prioritariamente, essas dimensões por se constituírem as mais vulneráveis.

Do ponto de vista das questões de pesquisa e dos objetivos propostos neste estudo, todo um esforço foi empreendido no sentido de corresponder a estes fins, como se pode observar na sequência.

Como resultados provenientes da discussão desenvolvida sobre a identificação dos instrumentos de políticas públicas e as repercussões na gestão territorial com rebatimentos na área de estudo, o que se pode inferir é a percepção da existência de um conjunto de leis e outros instrumentos, expedidos por vários órgãos em diferentes escalas de poder, os quais têm a questão territorial perpassando no bojo de suas ações, de maneira que cada um destes, procura atender as demandas conforme seus propósitos.

Dessa forma, deparou-se com as leis federais, portanto, de abrangência nacional versando sobre o parcelamento do solo urbano, a zona costeira através do Gerco, os espaços compreendidos pelas bacias hidrográficas por meio da lei das águas e os territórios municipais tratados na lei das cidades. Como se pode observar, esses dispositivos legais têm origem em ministérios distintos, o que pressupõe a ocorrência de algumas dificuldades do ponto de vista da unidade conceitual das propostas, durante a implementação.

Na escala estadual, portanto mais próxima da base territorial, palco onde ocorrem as ações frutos desses instrumentos de políticas públicas, observa-se o mesmo modelo equivocado de gestão. Planos, programas e projetos como o Plano de Desenvolvimento Territorial Participativo de Sergipe, o Programa de Desenvolvimento do Turismo do Nordeste, o Programa Sergipe Cidade e os Planos Diretores de Desenvolvimento Urbano, embora intencionalmente bem concebidos com elevados propósitos, sobretudo, ungidos pela participação popular, tendem a desenvolver ações isoladas, intervenções conflituosas e desintegradoras, projetos desarticulados e descontextualizados, comprometendo a efetividade das políticas públicas.

No que diz respeito à política nacional de ordenamento do território deve-se esclarecer que apesar do considerável espaço de tempo que se vem discutindo esse tema, há quase duas décadas, o Brasil, ainda não foi capaz de conceber uma política de ordenamento do território, que possa integrar as regiões, reduzir as desigualdades econômicas e sociais entre elas e contribuir para a implantação das bases de um modelo de desenvolvimento endógeno e, ao mesmo tempo sustentável, ou seja, que promova o desenvolvimento econômico, com benefícios ao conjunto da população e reduzidos impactos ao meio ambiente.

O que se verifica atualmente é um conjunto fragmentado de leis e ações desconexas em permanente conflito. Por isso, é necessário que haja um sistema integrado de gestão do território para coordenar as ações no nível da União, dos Estados e dos Municípios. Para Duarte (2002) essa hierarquização é fundamental para a integração dos planos, das ações, dos investimentos em infraestrutura e desenvolvimento, pois evita a falta de continuidade de ações entre governos e os prejuízos advindos dessas paralisações e incertezas.

Dessa forma, o município deverá enfrentar enormes dificuldades para implantar seu plano de gestão territorial, pois, sem as diretrizes emanadas pelas instâncias superiores do poder (Estado e União) perde-se a referência do plano, perde-se a meta a atingir, perde-se o foco. Logo, conceber urgentemente a Política Nacional de Ordenamento Territorial (PNOT) é uma questão vital para o país.

Ao verificar o nível de articulação, complementação e efetividade das políticas públicas de desenvolvimento nas diversas escalas de poder, constata-se que políticas de desenvolvimento existem, porém, é preciso ampliar o nível de articulação intersetorial e interinstitucional, promover os ajustes das diretrizes no nível das escalas de poder para favorecer a efetividade desses instrumentos legais.

Durante as discussões observou-se que a busca do entendimento entre os diversos segmentos envolvidos no processo de gestão praticamente inexistente, pois, das 45 possibilidades que cada município do LN/SE dispunha para firmar convênios, consórcios, acordos e outros, conforme metodologia de cálculo do IBGE (2012), apenas três registros foram declarados.

Percebe-se que, diante dessa postura a busca de parcerias tanto no setor público como no setor privado não vem sendo valorizada pelos gestores, apesar de que, atualmente, as parcerias têm se constituído em estratégias eficazes para enfrentar boa parte das dificuldades

vivenciadas pelo gestor. Na prática, esses municípios não foram capazes de estabelecer parcerias, entendimentos; com isso, o nível de articulação é inexpressivo.

As pesquisas bibliográficas, notadamente os apontamentos de Neise (2010) e Vieira (2010) e as campanhas de campo foram determinantes para apontar a ocorrência de conflitos socioambientais e, dentre eles, aqueles que se evidenciam pela capacidade de promover alterações no meio e os transtornos gerados pela ausência da gestão social dos territórios, nesse espaço da zona costeira sergipana.

Assim, foi possível identificar os principais conflitos estabelecidos, suas implicações e as ações propostas para a superação do impasse.

Sobre as análises dos indicadores ambientais e a formação dos índices de desenvolvimento sustentável (IDS), algumas observações pontuadas merecem atenção maior por partes dos gestores públicos.

A leitura desses índices precisa assumir um caráter de criticidade, pois, nem sempre os maiores valores representam condição ótima do ponto de vista da sustentabilidade. Basta que se observe o valor do índice da dimensão institucional do município de Barra dos Coqueiros, 0,81 pontos, avaliado como Bom, que na prática reflete apenas o registro da existência dos indicadores selecionados nesta dimensão, porém, não estão aí contemplados aspectos como a efetividade desses órgãos e o padrão de qualidade dos serviços prestados.

Também vale o registro do baixo índice obtido pelo município de Pacatuba, 0,07 pontos na dimensão social provocados, principalmente, pela inadequação de moradias, acentuado desequilíbrio na distribuição de renda e a baixa taxa de escolaridade da população adulta. Aliás, nessa condição de fragilidade os municípios de Pacatuba e Brejo Grande exigem maior atenção, pois, ostentam os IDS mais baixos dos municípios analisados, coerentes com os índices do IDH/PNUD (IBGE, 2012).

Convém assinalar que os indicadores de desenvolvimento sustentável, a geração dos índices e a aplicação para os municípios do LN/SE, representam um empenho visando avaliar o comportamento dessas unidades territoriais em relação aos indicadores analisados, considerando a fidedignidade dos dados obtidos de fontes oficiais.

A proposta de ordenamento do território do LN/SE contida neste trabalho, também representa um empenho no sentido de garantir a adoção de métodos de gestão territorial adequados para prover a região de instrumentos capazes de promover o desenvolvimento

sustentável, embora se deva reconhecer as dificuldades de promover a gestão territorial na base municipal, sem as diretrizes de uma política nacional de ordenamento territorial.

No entendimento desta pesquisa, a ausência de uma diretriz advinda de política nacional ou estadual, não invalida o ânimo da busca da implementação de ações voltadas para a implantação de uma política de gestão territorial no âmbito dos municípios integrantes deste estudo.

Outros trabalhos de pesquisa sobre o assunto deverão surgir para possibilitar o aprofundamento dessas questões e a apresentação de novas propostas que assegurem a preservação desse espaço ambientalmente rico e ao mesmo tempo vulnerável do LN/SE.

Ante o exposto, se pode depreender que o cenário em análise reflete o conjunto das ações implementadas no território norte sergipano, sejam elas de iniciativas do poder público ou do setor privado, na perspectiva de promover o desenvolvimento da região.

Outra inferência que se pode abstrair deste estudo é que o desenvolvimento do LN/SE depende do equacionamento de alguns fatores, tais como: a ausência de uma política nacional de ordenamento territorial; a falta de articulação das políticas públicas de desenvolvimento regional; e a ineficiência da gestão social dos territórios. Isso resulta nos baixos índices de desenvolvimento sustentável e na falta de efetividade das políticas públicas de gestão territorial, comprometendo os esforços empreendidos na busca da melhoria da qualidade ambiental.

Finalmente, este estudo revela um nível considerável de dependência dessa região à implementação de algumas ações de caráter prioritário, assim consideradas por impactar positivamente na região, tais como:

- a) Elaboração do Plano de Manejo da Área de Proteção Ambiental do LN/SE e imediata criação do Conselho Gestor;
- b) Implantação do Plano de Gestão Territorial do LN/SE;
- c) Implantação de um Programa Institucional de Educação Ambiental;
- d) Transformação da Reserva Biológica Santa Isabel em uma unidade menos restritiva, através da mudança de categoria de unidade existente;
- e) Implantação de obras de melhoramento e pavimentação da rodovia SE-100 Norte, trecho Pirambu-Foz do São Francisco, em Brejo Grande; e
- f) Atração de investimentos cujos recursos sejam oriundos da iniciativa privada.

Essas iniciativas, por sua amplitude, vão repercutir diretamente sobre os aspectos que influenciam a melhoria da qualidade de vida e o consequente equilíbrio ambiental desse território.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AB'SABER, A. N. **Fundamentos da Geomorfologia Costeira do Brasil Atlântico Inter e Subtropical**. Revista Brasileira de Geomorfologia, Volume 1, nº 1 (2000); p.27

_____. **Zoneamento ecológico e econômico da Amazônia**: questão de escala e método. Revista Estudos Avançados. vol. 5, p. 4-20. 1989. Acesso em: abr. 2007.

_____. **Litoral do Brasil**. São Paulo: Metavideo SP Produção e Comunicação LTDA, 2001.

ACSELRAD, Henri. Org. **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2004. 294p.

AGRA FILHO, Severino; SOARES, Márcia Mara de OLIVEIRA Marinho, Felipe PEREIRA, Rejane SANTANA & Raul MENDES (2005) "**Análise e proposição de um modelo de indicadores de sustentabilidade ambiental**", *Bahia Análise & Dados*, SEI, Salvador, v. 14, n. 4: 733-744.

AYDALOT, P. **Millieux Innovateurs en Europe**. Paris: 1986.

ALVES, Neise M. de Souza **Análise Geoambiental e Socioeconômica dos municípios Costeiros do Litoral Norte do Estado de Sergipe** - Diagnóstico como Subsídio ao Ordenamento e gestão do Território. Tese de Doutorado. NPGeo/UFS; 2010.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith, GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais : pesquisa quantitativa e qualitativa**. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2001.

AMÂNCIO, Suely Gleyde. **Influência da evolução costeira holocênica na ocupação da costa do Estado de Sergipe por Grupos Sambaquieiros**. Salvador: IGEO/UFBA, 2001. (Dissertação de Mestrado).

AMARAL FILHO, Jair do. **“Endogenização no Desenvolvimento Econômico Regional e Local.”** Planejamento e Políticas Públicas, IPEA, n. 23, jun 2009, p. 261-286.

ANDRADE, Joaquim Correia. Parte III: Visões governamentais (Ordenamento Territorial). In: **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial**: Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial, Brasília, 13-14 de novembro de 2003/Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR). Brasília: MI/SDR, 2005. 78 p.

ANDRADE, M. M. Pesquisa científica: noções introdutórias. In: **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003. Cap. 10, p. 121-127.

ANDREOLI, Cleverson V. **Gestão Ambiental**. Coleção Gestão Empresarial, 2. Economia empresarial / Fae Business School. Curitiba: Associação Franciscana de Ensino Senhor Bom Jesus, 2002. 70p.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Plano de Desenvolvimento do Campo de Camorim - Sumário Executivo**. Localização: Aracaju/Barra dos Coqueiros; Sergipe, 2007.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Plano de Desenvolvimento do Campo de Tartaruga - Sumário Executivo**. Localização: Pirambu; Sergipe, 2008.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Plano de Desenvolvimento do Campo Brejo Grande - Sumário Executivo**. Localização: Brejo Grande; Sergipe, 2010.

ANP – Agência Nacional de Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis. **Plano de Desenvolvimento do Campo de Tigre - Sumário Executivo**. Localização: Pacatuba; Sergipe, 2009.

ARAÚJO FILHO, J. C. de. et al. **Levantamento de reconhecimento de média intensidade de solos da região dos tabuleiros costeiros e da baixada litorânea do Estado de Sergipe**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos; Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 1999.

ARAÚJO, Hélio Mario de; BEZERRA, Givaldo Santos et al. **Hidrografia e Hidrogeologia: qualidade e disponibilidade de água para abastecimento humano na bacia costeira do rio Piauí**. In: VI Seminário Latino-Americano de Geografia Física; II Seminário Ibero-Americano de Geografia Física. Universidade de Coimbra - Portugal: maio, 2010.

ARAÚJO, Hélio Mário de; VILAR, José Wellington Carvalho (orgs.). **Território, meio ambiente e turismo no litoral sergipano**. São Cristóvão (SE): UFS, 2010.

ARAÚJO, Maria Valdirene *et al.* **Análise geoambiental da área de proteção ambiental (APA) do estuário do Rio Ceará – Ceará – Brasil**. Universidade Federal do Ceará: (2007).

ARQVX – Arquitetura e Urbanismo. **Planta de Localização dos Empreendimentos - Análise de Vizinhança/Barra dos Coqueiros/SE**. Escala 1:25.000; Projeto: Arquitetas Vera Ferreira e Samira Fagundes; Aracaju, Ago. 2014.

BARRAGÁN MUÑOZ, J. M. *Ordenación, planificación y gestión del espacio litoral*. Barcelona: Oikos-Tau, 1998.

_____. *Coastal Management in Spain* (1975-2000), 2003, *Journal of Coastal Research*, 19-2, 314-325. 2003. Ed. Educação Coastal & Research Foundation, Inc. Estável URL: <http://www.jstor.org/stable/4299173>

_____. *The Brazilian National Plan for Coastal Management* (PNGC), *Coastal Management*, 29-3, 137-156. 2001 a. Coastal Management (Impact Factor: 0.88). 07/2001; DOI: 10.1080/08920750152102017

_____. *The coasts of Latin America at the End of the Century*, *Journal of Coastal Research*, 17-4, 885-899. 2001 b. pp. 1 – 16.

_____. **Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales: Introducción a la planificación y gestión integradas.** Servicio de Publicaciones de la Universidad de Cádiz; 2003, 301 pp.

_____. *Medio ambiente y desarrollo en las áreas litorales: Guía práctica para la planificación y gestión integradas*, Barcelona, OikosTau, (1997): 160 pp.

BARROS, Aidil J. da Silveira; LEHFELD, Neide A. de Souza. **Fundamentos de metodologia científica, um guia básico para a iniciação científica.** 2. ed. amp. São Paulo: Makron Books do Brasil, 1986.

BARRETO, L A (Org.). **Sergipe, 100 anos de história constitucional.** Aracaju: Assembléia Legislativa do Estado de Sergipe, 1992.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica.** 3ª edição. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2005.

BELLEN, H.M.V. **Indicadores de sustentabilidade: uma análise comparativa.** Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.

_____. **Indicadores de desenvolvimento sustentável** – um levantamento dos principais sistemas de avaliação. In: Anais do ENANPAD, 2002, Salvador, 22 a 25 de setembro de 2002.

BECKER, Bertha, K. **Modernidade e gestão do território no Brasil:** da integração nacional à integração competitiva. Espaço e Debates, São Paulo, n. 31, p. 47-56, 1991.

_____. Geopolítica na virada do milênio: logística e desenvolvimento sustentável. In: CASTRO, I. E. de; GOMES, P. C. da C.; CORREIA L. R. (Orgs.) **Geografia: conceitos e temas.** Rio de Janeiro: Bertrand, Brasil, 1995, p.271-307.

_____. **Políticas e planejamento do turismo no Brasil** Caderno Virtual de Turismo, vol. 1, núm. 1, 2001, pp. 1-7 Universidade Federal do Rio de Janeiro Rio de Janeiro, Brasil...

BECKER, B.K.; EGLER, C.A.G. **Detalhamento da metodologia para execução do zoneamento ecológico-econômico pelos estados da Amazônia Legal.** Brasília, DF: MMA: Secretaria de Estudos Estratégicos da Presidência da República, 1997.

BEZERRA, Maria do Carmo de L.; MONHOZ, Tânia Maria T. (Coords.). **Gestão dos recursos naturais: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira.** Brasília: MMA/IBAMA/CONSÓRCIO TC/BR/FUNATURA, 2000. 200 p.

BNDS. Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social: **Programa Sergipe Cidades.** Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Sala_de_Imprensa/Noticias/2009/Social/20090512_Sergipe.html>. Acesso em: 09 ago. 2014.

BOISIER, SERGIO. *Modernidad y Territorio. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social-CEPAL*, Santiago de Chile, 1996. 130 pp. (*Cuadernos del ILPES* No. 42).

BOLÓS i CAPDEVILA, M de. *Manual de Ciencia del Paisaje: Teoría, métodos y aplicaciones*. Barcelona: Masson S.A., 1992.

BOTELHO, R. G. M. Planejamento ambiental em microbacia hidrográfica. In: GUERRA, A. J. T., et al. (Orgs.). *Erosão e conservação de solos: Conceitos, temas e aplicações*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999. pp. 269-300.

BRASIL. **Decreto nº 2.956, de 03 fev. 1999**. Institui o V Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM) 1999 - 2003 aborda articulação com o GERCO. www.planejamento.gov.br/.../081021_PUB_ProjO... Disponível em: http://www.planejamento.gov.br/.../081021_PUB_ProjO...-htm. Acesso em: 21 jun. 2012.

_____. **Decreto nº 2.972, de 26 fev. 1999**. Instituiu o Projeto de Gestão Integrada dos Ambientes Costeiro e Marinho no âmbito do MMA, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planejamento.gov.br/.../081021_PUB_ProjO...-htm. Acesso em: 21 jun. 2012.

_____. **Decreto nº 5.300 de 7 de dezembro de 2004**. Regulamenta a Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988, que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, dispõe sobre regras de uso e ocupação da zona costeira e estabelece critérios de gestão da orla marítima, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 8 dez. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Decreto/D5300.htm. Acesso em: 21 jun. 2012.

_____. **Decreto nº 6.660, de 21 nov. 2008**. Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 dez. 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica e revoga o Decreto nº 750/93. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/92854/decreto-6660-08> Acesso em: 26 jun. 2012.

_____. **Decreto nº 4.297, de 10 Jul. 2002**. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico- Econômico do Brasil - ZEE, e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 6.514, de 22 jul. 2008**. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências.

_____. **Decreto-Lei nº 9.760, de 5 set. 1946**. Dispõe sobre os bens imóveis da União e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del9760.htm Acesso em: 26 jun. 2012.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 02 ago. 2010**. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2010/lei/l12305.htm Acesso em: 26 jun. 2012.

_____. **Lei nº 12.651, de 25 mai. 2012.** Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: <http://www4.planalto.gov.br/legislacao/legislacao-1/leis-L12.651.htm>. Acesso em: 26 jun. 2012.

_____. **Lei nº 6.766, de 19 dezembro de 1979.** Dispõe sobre o parcelamento do solo e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6766.htm >. Acesso em: 21 jun. 2012.

_____. **Lei nº 6.938 de 31 ago. 1981.** Institui a Política Nacional de Meio Ambiente Disponível em: < <http://www.jurisambiente.com.br/ambiente/politicameioambiente.shtm...> Acesso em: 21 jun. 2012.

_____. **Lei nº 7.347, de 24 jul.1985.** Disciplina a ação civil pública de responsabilidade por danos causados ao meio-ambiente, ao consumidor, a bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (**VETADO**) e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7347orig.htm - Acesso em: 26 jun. 2012.

_____. **Lei nº 7.661, de 16 maio de 1988.** Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7661.htm>. Acesso em: 21 jun. 2012.

_____. **Lei nº 8.617, de 04 jan. 1993.** Dispõe sobre o mar territorial, a zona contígua e a zona econômica exclusiva e a plataforma continental brasileira, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 04 jan. 1993.

_____. **Lei nº 9.433, de 8 jan. 97.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/l9433.htm>. Acesso em 26 jun.2012.

_____. **Lei nº 9.605, 12 de fev. 1998.** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e 605, de lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em 26.jun.2012.

_____. **Lei nº 9.989, de 24 jul. 2000.** PLANO PLURIANUAL 2000-2003. Programas/Pesquisa Redação Final. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/.../ppa/ppa_2000-2003.htm Acesso em: 26 jun. 2012.

_____. **Lei nº 9.985, de 18 jul. 2000.** Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e

dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm - Acesso em: 25 jul. 2012

_____. **Lei Nº 10.257, de 10 de Jul. 2001. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110257.htm. Acesso em: 25 de jul. 2012.

BRASIL. Ministério da Integração Nacional. **Desenvolvimento Regional - Políticas e Instrumentos de Ação.** Goiânia, 2011.

_____. Ministério da Integração Nacional. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional: o que temos a ver com ela?** Publicação do Ministério da Integração Nacional, apoio do Projeto de Cooperação Técnica MI/ Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura (IICA) para Ações de Desenvolvimento Regional e Integração Nacional. Brasília: dezembro; 2008.

_____. Ministério da Integração Regional. **Subsídios para a definição da Política Nacional de Ordenação do Território – PNOT** (Versão preliminar); Brasília, ago. 2006.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria do Patrimônio da União; Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Qualidade Ambiental. **Projeto Orla: fundamentos para gestão integrada.** Brasília: MMA, 2002.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Relatório do primeiro monitoramento do Programa Desenvolvimento do Turismo no Nordeste-PRODETUR.** Brasília: TCU. EPROG/SECEX, jun. 2005.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura/Universidade Federal de Lavras. **Cultura da Mangaba.** Boletim Agropecuário – nº 67- p. 1-12: Lavras-MG, 2005.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **MacroZEE da Amazônia Legal: estratégias de transição para a sustentabilidade.** Marco Conceitual e Metodológico. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/225/_arquivos/03_marco_conceitual_e_metodologico_225.pdf. Acesso em: 01 ago. 2014.

BRUNS, Giovana B. **Afinal, o que é Gestão Ambiental?** Postado em 04.04.2006; site ecoviagem.uol.com.br; acesso em 22 mar. 2012

CABEZA, Ángel Massiris. **Ordenación del territorio en America Latina.** *Scripta Nova. Revista eletrônica de geografia y ciencias sociales*, Universidad de Barcelona, vol. VI, núm. 125, 1 out. 2002.

CAVALCANTI, Clóvis (Org.). **Desenvolvimento e natureza:** estudo para uma sociedade sustentável. São Paulo: Cortez; Recife, PE: Fundação Joaquim Nabuco. 1995.

_____. **Meio ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** 2.a ed., São Paulo: Cortez; Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1999.

CARVALHO, Márcia E. S; FONTES, A. L. **Estudo Ambiental da Zona Costeira Sergipana**. In: GEONORDESTE/(Publicação do) Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Sergipe - Ano. 1. n. 1, (1984). São Cristóvão: Universidade Federal de Sergipe, 2006, nº 2.

CEMAT. *A Regional/Spatial Charter for Europe*. Council of Europe, Strasbourg; 1983.

CERVO, A. L. e BERVIAN, P. A. **Metodologia Científica**: para uso dos estudantes universitários. 3ª Edição. São Paulo: McGraw Hill do Brasil, 1983.

CEPAL , Naciones Unidas. **Indicadores de Sustentabilidade Ambiental y de Desarrollo Sostenible: estado del arte y perspectivas**. Division de medio ambiente y asentamientos humanos. Serie Manuales Nº16, Santiago de Chile: 2001.

CHRISTOFOLETTI, A. A geografia física no estudo das mudanças ambientais. In: BECKER, B. K. et al. (Orgs.). **Geografia e Meio Ambiente no Brasil**. São Paulo – Rio de Janeiro: HUCITEC, 1995. p. 334-345.

CNUMAH. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano**. Estocolmo, 1972.

CNUMAD. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992.

CNUDS. **Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**. Rio de Janeiro, 2012.

COMISSÃO INTERMINISTERIAL PARA OS RECURSOS DO MAR. **Resolução CIRM nº 01/90**. Dispõe sobre o III Plano Setorial para os Recursos do Mar, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res...htm>>. Acesso em: 21 jun. 2012.

_____. **Resolução CIRM nº 05/97**. Aprova o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II (PNGC II), detalha seus aspectos operativos, e dá outras providências. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/legislacao/gestao-territorial/category/33-gerenciamento-costeiro>>. Acesso em: 25 jun. 2012.

CARTA EUROPEIA DE ORDENAMENTO DO TERRITÓRIO (CEOT). **Conselho da Europa** (1984). Lisboa, DGOT-SEALOT-MPAT, 1988,19p. Disponível em: <http://www.4shared.com/file/31457212/4335fffe/Carta_Europ_Ord_Territ_-_PT.html>. Acesso em 26 jun. 2012.

CONSELHO NACIONAL DE MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 357/2005**. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes, repara o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**, 5 de outubro de 1988. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L7661.htm>. Acesso em: 25 jun. 2012.

CPRM/CODISE. **Mapa geológico do Estado de Sergipe**, na escala de 1:250.000, 1997.

CPRM/Serviço Geológico do Brasil. **Relatório Anual**. 2002.

_____. **Mapa geológico do Estado de Sergipe**, na escala de 1:50.000, 1975.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia científica: teoria e prática**. 2. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2004.

CRUZ, Olga. **A geografia física, o geossistema, a paisagem e os estudos dos processos geomorficos**. São Paulo, 1985. p. 53 – 64 Boletim de Geografia Teorética (simpósio de geografia física aplicada).

CSD THEME INDICATOR FRAMEWORK FROM 2001. Disponível em:<http://www.un.org/esa/sustdev/natlinfo/indicators/isdms2001/table_4.htm>. Acesso em: 15 ago 2014.

CHURCHILL, Gilbert. **Marketing research: methodological foundations**. 2a ed. The Dryden Press. 1998.

DÉJEANT-PONS, Maguelonne, **L’insertion de la loi “littoral” du 3 janvier 1986 dans le droit international de l’environnement relatif aux espaces côtiers**. Colloque LA LOI LITTORAL. Société Française pour le Droit l’Environnement. Actes du Colloque de Montpellier. Ed. Economica, 1986, p.56-90.

DELEUZE, Gilles; GUATARRI, Félix. **Mil platôs: capitalismo e esquizofrenia**. Vol. 5. Rio de Janeiro. Editora 34. 1995-1997. 715 pp.

DI BERNARDO, Luiz; DANTAS, Angela Di Bernardo. **Métodos e Técnicas de Tratamento de Água**. 2ª Edição. São Carlos: RiMa, 2005.

DIEGUES. A. C. Planejamento e gerenciamento costeiro - alguns aspectos metodológicos. In: **Anais do Encontro Nacional de Estudos sobre Meio Ambiente**. Florianópolis, UFSC, 1989. pp. 112-150. Disponível em: <http://www.pnqa.ana.gov.br/.../enquadramento_baseslegais.as...> Acesso em: 26 jun 2012.

DUARTE, Ana Teresa S. **O ordenamento territorial como base para uma nova política de desenvolvimento regional para o semi-árido**. Ed. Consultoria Legislativa; Praça dos três poderes; Anexo III, Brasília-DF: Fevereiro 2002.

DURKHEIM, Émile. **As regras do método sociológico**. 11ª ed. Editora Nacional: São Paulo; 1984.

EMBRAPA. **Mapa do Extrativismo da Mangaba em Sergipe**. Aracaju-SE, 2010.

ESTABA, Rosa M. **La descentralización y la ordenación del territorio de Venezuela: estrategias hacia la modernidad.** *Scripta Nova. Revista eletrônica de geografia y ciencias sociales*, Universidad de Barcelona, núm. 54, 15 de diciembre de 1999.

FALCÓN. Maria Lúcia. **Planejamento Territorializado e Participativo de Sergipe.** Governo de Sergipe/Secretaria de Estado do Planejamento (SEPLAN); Aracaju, 2007.

FARIA, Maurício Marques; OLIVEIRA, José Carlos de. **O paradigma da sustentabilidade.** *TerCi*, v. 02, n. 02, jul./dez. 2013

FEDERWISCH, F.; ZOLLER, H. G. **Technologie nouvelle et ruptures regionales.** Paris: Economica, 1996.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Dicionário Eletrônico Aurélio Século XXI**, Rio de Janeiro, Editora Nova Fronteira e Lexikon Informática, 1999. Versão 3.0. 1 CD-ROOM.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FONSECA, V.; VILLAR, J. W. C.; SANTOS, M. A. N. **Reestruturação Territorial do Litoral de Sergipe, Brasil**, egal/2009.

FONTES, Aracy Losano et al. **Litoral Sul do Estado de Sergipe:** condicionantes ambientais e erosão costeira. In: XIII Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário ABEQUA; III Encontro do Quaternário Sulamericano; XIII ABEQUA Congress - *The South American Quaternary: Challenges and Perspectives*. Armação dos Búzios-RJ- Brazil: outubro, 2011.

FONTES, Aracy Losano; CORREIA, Aracy Losano Fontes. **Diagnóstico ambiental físico do município de Aracaju como subsídio ao estudo de impacto ambiental na zona costeira do Estado de Sergipe.** 2008, p. 4.

FRANCO, Augusto. **Porque precisamos do Desenvolvimento Local Integrado e Sustentável.** 2ª Ed. Instituto de Política de Política Millennium. Brasília-DF: 2000.

FRANCO, Emmanuel. **Biogeografia do Estado de Sergipe.** Aracaju, 1981.

GALLOPIN, G. **Reunión de Consulta sobre Indicadores de Desarrollo Sostenible.** Santiago de Chile: Cepal, 2003. 25 transparências. 1 CD-ROM.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projeto de pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Metodologia do ensino superior.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. Rio de Janeiro: Record, 1997.

GOMES, Gustavo Maia, SOUZA, Hermínio Ramos de, MAGALHÃES, Antonio Rocha (orgs). **Desenvolvimento sustentável no Nordeste brasileiro: uma interpretação impopular**. Brasília: IPEA, 1995. 377 p.

GÓMEZ OREA, D. **Ordenación Territorial**. 2ª. ed. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa Libros, 2007. 766 p.

GOTTMAN, Jean. **La Politique des Etats et leur Géographie**. Paris, Armand Colin. 1952.

GUIMARÃES, Lucy Teixeira. **Proposta de um sistema de Indicadores de Desenvolvimentos Sustentável para Bacias Hidrográficas (Rio de Janeiro)**. COPPE/UFRJ, Tese de Doutorado, Planejamento Estratégico; XVI, 237 pág, 29,7 cm Rio de Janeiro: 2008.

HAESBAERT, R. **O mito da desterritorialização: do “fim dos territórios” à multi-territorialidade**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2004a.

_____. **Desterritorialização, multiterritorialidade e regionalização**. In: Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial (2003 : Brasília). Brasília. 2005.

_____. **Território e multiterritorialidade: um debate**. In: GEOgrafia. Ano IX, n. 17, 2007. p.19-28. Disponível em: <<http://www.uff.br/geographia/ojos/index.php/geographia/article/viewArticle/213>>. Acesso em 01 mai. 2011.

HENDGES, A. S. **A Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Portal Ecodebate 2011 – Revista & Eco Debate - Cidadania - Meio Ambiente: Agosto, 2010.

HIRSCHMAN, A. **The Strategy of Economic Development**. New Haven: Yale University Press, 1958

IAC Prestadora de Serviços Ltda. et al. **Diagnóstico Paisagístico da Orla Marítima do Município de Pirambu e Pacatuba**. Sergipe/Brasil, 2010.

IBGE. Indicadores de desenvolvimento sustentável. 2008.

IBGE. **Censo demográfico - Sergipe**. 2010.

IBGE. **Uso da terra no Estado de Sergipe**. Relatório Técnico -2011.

IBGE. **Dimensão Ambiental - Oceano, mares e áreas costeiras**.2013.

IBGE. **Indicadores de Desempenho Ambiental - IDS 2012**, 2012.

IBGE. **Indicadores de Desenvolvimento Sustentável – Brasil 2012**. Estudos e Pesquisas – Informações Geográficas Nº 9. Rio de Janeiro/Brasil: 2012.

JANNUZZI, Paulo de Martino. **Indicadores Sociais no Brasil**. Conceitos, Fontes de Dados e Aplicações. 3.ed. Campinas, SP: Ed. Alínea, 2004. 141 p.

KOCHE, José Carlos. **Fundamentos da metodologia científica e prática de pesquisa**. Rio de Janeiro: Vozes, 1997.

KUHN, T. **The structure os scientific revolutions**. Chicago: The University of Chicago Press, 1996.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1991. 270 p.

_____. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração análise e interpretação de dados. 3ª edição. São Paulo: Atlas, 1996. 231 p.

_____. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2001.

_____. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 306p.

LEFF, Enrique. **Saber Ambiental**. Petrópolis, Vozes, 343 p., 2001.

LEFEBVRE, Henri. **Espacio y política**. Barcelona: Ediciones Península, 1976. 159 p.

_____. **O Direito à Cidade**. São Paulo: Centauro, 2001 [1968].

LEVIN, J. **Estatística aplicada a ciências humanas**. São Paulo: Harbra, 1985. 392 p

LIMA, Paulo Daniel Barreto. **Excelência em Gestão Pública**. Recife: Fórum Nacional de Qualidade, 2006.

MALINVAUD, E. **Regard d'un ancien sur les nouvelles théories de la croissance**. Revue Économique, v. 44, n. 2, mars, Paris, 1993

MANZATO, Antonio José; SANTOS, Adriana Barbosa. **Metodologia Científica**. FAETEC/IST; Paracambi – RJ, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002

_____. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados. 2. Ed.rev. e ampl. 1990.

MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. Ed. Atlas. 1996.

MATO GROSSO. Secretaria de Estado do Meio Ambiente/Instituto Brasileiro de Administração para o Desenvolvimento (SEMA-MT/IBRAD). **Curso de Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas**. Cuiabá-MT, 2008.

MELLO, Neli Aparecida de *et alii*. **Espaços geográficos sob poder da União – uma avaliação da experiência na perspectiva de uma PNOT**. Projeto Elaboração de Subsídios Técnicos e Documento Base para a Definição da Política Nacional de Ordenamento do Território. Brasília: Universidade de Brasília / Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2006.

MELO, Dirce Ribeiro. **Geossistemas: sistemas territoriais naturais**. Belo Horizonte. Inédito. 1995. 6 p.

MENESES, Neilson S.; SANTOS, Fernanda. **Indicadores, Planejamento E Gestão Territorial**. VI Colóquio Internacional - Educação e Contemporaneidade. São Cristóvão/Sergipe/Brasil: 2012.

MINISTÉRIO DA INTEGRAÇÃO NACIONAL (MI/SDR). **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial: anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial**, Brasília, 13-14 de novembro de 2003 /Secretaria de Políticas de desenvolvimento Regional (SDR). – Brasília: MI/SDR, 2005. 78 p.

_____. O processo de reforma do Estado e a Política Nacional de Ordenamento Territorial. In: BRASIL. **Para pensar uma Política Nacional de Ordenamento Territorial**. Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005. p. 31-39.

_____. **I Conferência Nacional de Desenvolvimento Regional - Texto de Referência (Resumo Executivo)**; Brasília: MI/SDR, 2012. 46 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Secretaria de Estado do Bem Estar, Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente (MMA & SDS). **Zoneamento Ecológico-Econômico Costeiro do Projeto de Gerenciamento Costeiro Integrado nos Municípios da Península de Porto Belo e Entorno e da Foz dos Rios Camburiú e Itajaí, SC**; 2002.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (MMA/ICMBio). **Proposta de Retificação e Atualização dos Limites da Reserva Biológica de Santa Isabel, no Estado de Sergipe – Relatório Técnico – Rebio**; Pirambu, 2010.

MIRDAL, G. **Economic Theory and Under-developed Regions**. London: Duckworth, 1957.

MITCHELL, G. **Problems and fundamentals of sustainable development indicators**. *Sustainable Development*, v. 4, n. 1, p. 1-11, 1996.

MMA. Gerência de Biodiversidade Aquática e Recursos Pesqueiros. **Relatório Executivo do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) - 1995 e 2004**; publicado pelo MMA, 2004.

MMA. **Macrodiagnóstico da Zona Costeira e Marinha do Brasil** – Brasília: MMA, 2008. 242 p. : il. color. ; 42 cm.

MONTEIRO, Antonio José L.C. **Legislação Ambiental**. Pinheiro Neto Advogados. São Paulo/SP, 2007. Disponível em: http://www.meioambiente.pr.gov.br/arquivos/File/coea/pncpr/artigo_legislacaoambiental.pdf >. Acesso em: 30 nov. 2014.

MORACE, Francesco. **A sustentabilidade como paradigma**. Disponível em <<http://www.neomundo.org.br/index.php/meio-ambiente/767-a-sustentabilidade-como-paradigma>>. Acesso em: 16 set. 2014.

MORAES, Antonio C. R. Ordenamento territorial: uma Conceituação para o Planejamento Estratégico. In: Ministério da Integração Nacional, Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional – SDR (Orgs). **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial** - Anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial. Brasília-DF: 2005. 78 p.

_____. **Bases da formação territorial do Brasil**. São Paulo Ed. Hucitec, São Paulo, 2001.

MOREIRA, Rui. **As Categorias Espaciais da Construção Geográfica das Sociedades**. GEOGRAPHIA, Revista do Programa de Pós-Graduação da UFF. Niterói/Rio de Janeiro, UFF/EGG, Ano III, nº 5, 2001. Petrópolis,RJ: Vozes, 2005.

MORENO, Diogo de Campos. **Livro que dá Razão do Estado do Brasil**. Ministério da Educação e Cultura/Instituto Nacional do Livro, 1968. p. 256.

MUELLER, C.; TORRES, M.; MORAIS, M. **Referencial básico para a construção de um sistema de indicadores urbanos**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), 1997.

NAHAS, Maria Inês Pedrosa. **Indicadores intra-urbanos como instrumentos de gestão da qualidade de vida urbana em grandes cidades: discussão teóricometodológica**. Belo Horizonte: PUC - Minas, 2002.

NARANJO, Florencio Zoido. «Prólogo», in: HILDENBRAND, A. –**Política de ordenación Del territorio en Europa, Universidad de Sevilla y Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Junta de Andalucía, Sevilla**. 1996.

NOSSO futuro comum. Rio de Janeiro: Ed. da FGV, 1991. 430 p.

NUNES, Tétis. **A colonização portuguesa chega ao território**. 2009. <Disponível em <http://willyshistoria.spaceblog.com.br/315741/>>. Acesso em: 08 jul. 2014.

OCDE. **Rumo a um desenvolvimento sustentável: indicadores ambientais**. Trad. Ana Maria S. F. Teles. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2002. 244p. Série Cadernos de Referência Ambiental, 9.

OLIVEIRA, Anízia Cabral de A. ;MELO E SOUZA, Rosimeri. **Dinâmica da paisagem e proposição de cenários ambientais:** um estudo da planície costeira de Estância, Sergipe, Brasil 1Revista de Gestão Costeira Integrada / Journal of Integrated Coastal Zone Management 12(2):175-193 (2012).

ONU/CMMAD. **Nosso futuro comum.** Relatório Brundtland. 1987.

PERROUX, F. **Note sur la Notion de Pôle de Croissance.** Économie Appliquée, 7,p.307-320, Paris, 1955

PETTENON, J. V. **Planejamento Estratégico:** uma abordagem preliminar. In: II Congresso de Professores de Ensino Superior da Rede Sinodal de Educação - Santa Maria/RS. Ago, 2007.

PNUD BRASIL. **Atlas do Desenvolvimento Humano do Brasil, 2010.** Disponível em: <http://www.pnud.org.br/atlas>.

PRABHU, R., COLFER, C. J. P., DUDLEY, R. G. **Guidelines for developing, testing and selecting criteria and indicators for sustainable forest management.** Toolbox Series, n. 1. Indonesia: CIFOR, 1999.

PROJETO ÁRIDAS. **Nordeste: uma estratégia de desenvolvimento sustentável.** Brasília: Ministério do Planejamento e Orçamento 1995. 231 p.

PROJETO ORLA: **fundamentos para gestão integrada.** Brasília: MMA/SQA; Brasília: MP/SPU, 2002. 78p.

PROJETO ORLA. **Subsídios para um projeto de gestão /** Brasília: MMA e MPO, 2004. (Projeto Orla).104 p.

PUJADAS, Romá e FONT, Jaume. **Ordenación y Planificación territorial.** Madrid: Editorial Síntesis, 1998.

RAFFESTIN, C. **Por uma Geografia do poder.** Tradução de Maria Cecília França. São Paulo: Ática, 1993.

CALEIRO, J. P. **Brasil vai cair 2 posições para 9ª maior economia, diz FMI.** EXAME.com, São Paulo, Editora Abril S.A., 06 out. 2015. Disponível em: <exame.abril.com.br>. Acesso em: 20 out. 2015.

RICHARDSON, Roberto Jarry. **Pesquisa social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1989.

RIBEIRO, Guilherme; OLIVEIRA, Leandro Dias. **Notas Teórico-Metodológicas sobre o Ordenamento territorial:** um ensaio político a partir das experiências de Volta Redonda e Cabo Frio. Revista Tamoio, janeiro/junho, ano V, nº 1, 2009.

RIBEIRO, J. C. J. **Indicadores Ambientais:** avaliando a política de meio ambiente no Estado de Minas Gerais. Belo Horizonte: SEMAD, 2006. 304p.

RODRIGUES, Adyr Balastrieri. **Geografia e espaço:** rumo a um conhecimento transdisciplinar. 2^a ed.- São Paulo: Hucitec, 1996.

ROSENFELD, S. A. *“États-Unis: Les agglomérations d’entreprises”* In: OCDE, *Réseaux d’entreprises et développement local (ou Network et de Développement)*. Paris: Ed Organization de Coopération et de Développement Économique, 1996.

RÜCKERT, Aldomar A. **A Política Nacional de Ordenamento Territorial, Brasil. Uma política territorial contemporânea em construção.** *Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales.* Barcelona: Universidad de Barcelona, 1 de agosto de 2007, vol. XI, núm. 245 (66). <<http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-24566.htm>> [ISSN: 1138-9788].

_____. O processo de reforma do Estado e a Política Nacional de Ordenamento Territorial. In: BRASIL. **Para pensar uma Política Nacional de Ordenamento Territorial.** Brasília: Ministério da Integração Nacional, 2005. p. 31-39.

SACHS, I. Estratégias de transição para o Século XXI. In: BURSZTYN, Marcel . (Org.) **Para pensar o desenvolvimento sustentável.** São Paulo: Brasiliense, 1993.

SACK, R. *Human teritorility its thery and history.* Cambribge University, 1986.

SANTOS, Edinaldo B. dos. O Ordenamento Territorial como Instrumento da Sustentabilidade. In: BITENCOURT, Daniela V.; ALMEIDA, Ronise N. de.; OMENA, Maria Luiza R. de A. (Orgs.). **Perspectivas da Sustentabilidade.** São Cristóvão/SE: Editora UFS, 2012. p. 69-83.

SANTOS, H.G. et al. **Sistema brasileiro de classificação de solos.** 3.ed. Brasília: Embrapa, 2013. 353 p.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço.** Técnica e Tempo. Razão e Emoção. São Paulo, EDUSP, 1996.

_____. O território e o dinheiro. In: **Território, Territórios.** Niterói: PPGEIO / AGB. 2002.

SANTOS, Priscila P.; VILAR, José Wellington C. **Planejamento Territorial Turístico do Litoral Sergipano.** REVISTA GEONORTE, Edição Especial, V.3, N.4, p. 1194-1206, 2012.

SANTOS, Thereza Carvalho. Algumas considerações preliminares sobre Ordenamento Territorial. In: **Para pensar uma política nacional de ordenamento territorial : anais da Oficina sobre a Política Nacional de Ordenamento Territorial,** Brasília, 13-14 de novembro de 2003 /Secretaria de Políticas de Desenvolvimento Regional (SDR). – Brasília: MI/SDR, 2005. 78 p.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental. **Zoneamento Ecológico-Econômico - Litoral**

Norte São Paulo / Secretaria de Estado do Meio Ambiente. Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental. - São Paulo: SMA/CPLEA, 2005.

SCANDAR NETO, Wadih João. **Síntese que organiza o olhar: uma proposta para construção e representação de indicadores de desenvolvimento sustentável e sua aplicação para os municípios fluminenses.** Dissertação de mestrado – Escola Nacional de Ciências Estatísticas. viii, 110p., 1 CD-ROM. (ENCE, Pós-Graduação, 2006).

SCHALLER, H. **Revisão estratigráfica da Bacia de Sergipe/Alagoas.** B. Técn. Petrobrás, Rio de Janeiro, 12 (1): 21-86, jan./mar. 1969

SCHMITZ, H; MOTA, D.M; SILVA JÚNIOR, J. F. **Gestão Coletiva de Bens Comuns e Conflito Ambiental:** o Caso das Catadoras de Mangaba Departamento de Sociologia UFPA, Belém – PA; Embrapa Amazônia Oriental, Belém - PA ; Embrapa Tabuleiros Costeiros, Aracaju – SE. III Encontro da ANPPAS 23 a 26 de maio de 2006 Brasília-DF.

SCHMITZ, H. **Colletive efficiency and increasing returns.** Working Paper: n. 50, Institute of Development Studies, UK, 1997.

SCHUBART, H. O. R. 1994 - “O zoneamento ecológico-econômico como instrumento para o desenvolvimento sustentável da Amazônia”. In: D’Incao, M. A. e Silveira, I. M. (orgs.) **A Amazônia e a crise da modernização.** Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi: 493-500.

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE. (Sema-MT). **Curso de Avaliação e Monitoramento de Políticas Públicas.** Cuiabá-MT, 2008.

SERGIPE. **Reserva da Biosfera da Mata Atlântica de Sergipe.** Disponível em: <http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_fase_vi_06_estados_se.asp>. Acesso em: 02 jul. 2014.

SERGIPE. Governo do Estado. **Plano de Desenvolvimento do Território de Sergipe.** Secretaria de Estado do Planejamento. 2008. 40p.

_____. Governo do Estado. **Sergipe em Dados 2008.** Secretaria de Estado do Planejamento. 110 p.

_____. **Mapa dos Territórios Sergipanos.** Secretaria de Planejamento (SEPLAN). Sergipe, 2007.

_____. Governo do Estado. **Plano de desenvolvimento do território Grande Aracaju.** 2008a. 90 p.

SERGIPE. Diagnóstico Florestal de Sergipe. **Florestas em Sergipe:** construindo uma política florestal. Semarh: Aracaju, 2012.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídrico. **Unidades de Conservação de Sergipe.** Semarh (2010).

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos/Programa Nacional de Desenvolvimento dos Recursos Hídricos. **Elaboração do Plano Estadual de Recursos Hídricos** - Estudo, Análise e Proposta da Divisão Hidrográfica de Sergipe em Unidades de Planejamento e Bacias Hidrográficas (RE-2). PROÁGUA/ANA/BANCO MUNDIAL: julho, 2010.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídrico. **Atlas Digital sobre Recursos Hídricos de Sergipe (2004)**; Consórcio Projetec-Techne, (2010).

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos**. Sergipe, 2014. Disponível em: <<http://www.semarh.se.gov.br/planosderecursoshidricos/index.php/pbh>>. Acesso em: 23 jun. 2014.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. **Mapa de classificação do solo** – Geologia, Relevo e Solos. Sergipe, 2014. Disponível em: <http://sirhse.semarh.se.gov.br/sirhse/index.php/macroplanejamento/bacias_hidrograficas/estadoSolos/estado>. Acesso em: 02 jul. 2014.

_____. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e dos Recursos Hídrico. **Atlas Digital sobre Recursos Hídricos de Sergipe (2004)**; Consórcio Projetec-Techne, (2010).

SERGIPE. Secretaria de Estado da Fazenda. Superintendência de Finanças Públicas. **Demonstrativo de Distribuição de Royalties aos Municípios**. Disponível em: <<http://www.sefaz.se.gov.br/internet/index.jsp?url=financas/financasPublicas.html>>. Acesso em: 24 ago. 2014.

SHIELDS, D.; SOLAR, S.; MARTIN, W. The role of values and objectives in communicating indicators of sustainability. **Ecological Indicator**, v. 2, n. 1-2, p. 149-160, nov. 2002.

SICHE, Raúl et al. **Índices versus indicadores: precisões conceituais na discussão da sustentabilidade de países**. Ambiente & Sociedade, v. X, n. 2 Campinas/SP: p. 137-148: jul.-dez. 2007.

SIENA. Osmar. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Elementos para a elaboração de trabalhos científicos. GEPES. PPGMAD. Departamento de Administração. UNIR. Porto Velho/RO, 2007.

SILVA, Sílvia Bandeira de Melo. **O problema regional brasileiro: as velhas e novas questões**. In: MENEZES, Ana Virgínia Costa de. PINTO, Josefa Eliane de Siqueira (Org.). Organização dinâmica do espaço agrário e regional. São Cristóvão: NPGeo/UFS, 2003.

SILVA, Barbosa; Cristine Netwclerg; Gerardi, Lúcia Helena de Oliveira. **Quantificação em Geografia**, São Paulo: Difel, 1984

SILVA, Gicélia Mendes da. **Territórios do Petróleo em Sergipe**. (Tese de Doutorado em Geografia – Núcleo de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe). São Cristóvão/SE, 2008. 244p.

SILVA, Valentim da et al. **Conhecendo os principais solos do Paraná**: abordagem para educadores do ensino fundamental e médio. Matinhos (PR): UFPR, 2013. 32 p.;il. (Projeto Areia na Escola).

SILVA, Joab Almeida. **Turismo e organização do espaço no pólo Costa dos Coqueirais**. Dissertação (Mestrado em Geografia); NPGeo/UFS; São Cristóvão, 2012. 188 f.; il.

SOUZA, Célia Regina de Gouveia et al. **Quaternário do Brasil**. Holos Editora; Ribeirão Preto: 2005.

TAKEDA, Tatiana. **Breves comentários acerca da Lei dos Crimes Ambientais e respectiva regulamentação**. *Jornal Jurid Digital*, Brasil, 25 ago. 2009.

TEIXEIRA, Elenaldo Celso. **O Papel das Políticas Públicas no Desenvolvimento Local e na Transformação da Sociedade**. AATR-BA, 2002.

TROPPEMAIR, Helmut. **Biogeografia e meio ambiente**. 3ª ed., Rio Claro: ed. da Universidade Estadual Paulista. 1989. 258 p.

VASCONCELLOS, Maria José Esteves de (2002). **Pensamento Sistêmico - O Novo Paradigma da Ciência**. SP, Campinas: Papirus, 2003.

VIEIRA, Lício Valério L. **Conflitos ambientais e (re)configurações territoriais no litoral norte de Sergipe**. 2010. Tese (Doutorado em Geografia) - Universidade Federal de Sergipe, Núcleo de Pós-Graduação em Geografia, São Cristóvão, Sergipe, 2010.

VILAS BOAS, G. S. **Sedimentos terciários e quaternários do interior**. In: Texto explicativo para o mapa geológico do estado da Bahia. Salvador: Secretaria da Indústria, Comércio e Mineração. Superintendência de Geologia e Recursos Minerais, 1996.

WANDERLEY, Lilian de Lins. **Litoral Sul de Sergipe: uma proposta de proteção ambiental e desenvolvimento sustentável**. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual Paulista/Instituto de Geociências e Ciências Exatas) Rio Claro, São Paulo, 1998. 421p.

WILSON, T. F. **Brasil: planejamento estratégico desenvolvimento local regional**. Disponível em: < <http://www.webartigos.com/geografia/>>. Acesso em: 22 out. 2014.

ANEXO

Indicadores de desenvolvimento sustentável – IBGE, 2012.

DIMENSÕES	TEMAS	INDICADORES
AMBIENTAL	Atmosfera	Emissões de origem antrópica dos gases associados ao efeito estufa
		Consumo industrial de substâncias destruidora da camada de ozônio
		Concentração de poluentes no ar em áreas urbanas
	Terra	Uso de fertilizantes
		Uso de agrotóxicos
		Terras em uso agrossilvipastoril
		Queimadas e incêndios florestais
		Desflorestamento da Amazônia Legal
		Desmatamento nos biomas extra-amazônicos
	Água doce	Qualidade de águas interiores
	Oceano, mares e áreas costeiras	Balneabilidade
		População residente em áreas costeiras
	Biodiversidade	Espécies extintas e ameaçadas de extinção
		Áreas protegidas
		Espécies invasoras
	Saneamento	Acesso ao sistema de abastecimento de água
		Acesso a esgotamento sanitário
		Acesso a serviço de coleta de lixo doméstico
		Tratamento de esgoto
		Destinação final do lixo

Continua...

DIMENSÕES	TEMAS	INDICADORES
SOCIAL	População	Taxa de crescimento da população
		Taxa de fecundidade
		Razão de dependência
	Trabalho e rendimento	Índice Gini de distribuição de rendimento
		Taxa de desocupação
		Rendimento domiciliar <i>per capita</i>
		Rendimento médio mensal
		Mulheres em trabalho formal
	Saúde	Esperança de vida ao nascer
		Taxa de mortalidade infantil
		Prevalência de desnutrição total
		Imunização contra doenças infecciosas infantis
		Oferta de serviços básicos de saúde
		Doenças relacionadas ao saneamento básico inadequado
		Taxa de incidência de AIDS
	Educação	Taxa de frequência escolar
		Taxa de alfabetização
		Taxa de escolaridade da população adulta
	Habitação	Adequação de moradia
	Segurança	Coeficiente de mortalidade por homicídios
		Coeficiente de mortalidade por acidentes de transporte
ECONÔMICA	Quadro econômico	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>
		Taxa de investimento
		Balança comercial
		Grau de endividamento
	Produção e consumo	Consumo de energia <i>per capita</i>
		Intensidade energética
		Participação de fontes renováveis na oferta de energia
		Consumo mineral <i>per capita</i>
		Vida útil das reservas de petróleo e gás natural
		Reciclagem
		Coleta seletiva de lixo
		Resíduos radioativos: geração e armazenamento

Conclusão

DIMENSÕES	TEMAS	INDICADORES
INSTITUCIONAL	Quadro institucional	Ratificação de acordos globais
		Conselhos Municipais de Meio Ambiente
		Comitês de Bacias Hidrográficas
		Organizações da sociedade civil
	Capacidade institucional	Gastos com pesquisa e desenvolvimento - P&D
		Acesso a serviço de telefonia
		Acesso à internet
		Agenda 21 Local
		Articulações interinstitucionais dos municípios

Fonte: IBGE, 2012.

APÊNDICE 01



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



ROTEIRO DE ENTREVISTA

Nº do formulário: _____/_____

Identificação de Entrevistado:

Nome: _____

Cargo ocupado: _____ Escolaridade: _____ Idade: _____

Período de gestão: _____ Município: _____

1. Cite as principais obras executadas na sua gestão que tiveram como objetivo desenvolver os seguintes setores produtivos:

a) Primário:

b) Secundário:

c) Terciário:

2. Quais os instrumentos ou políticas públicas de gestão do território foram levados em conta para a execução das obras durante sua administração? (Plano Diretor, PDITs, Projeto Orla, Gerco, Agenda 21 Local)

3. Que ações precederam a execução dessas obras?

a) planejamento no âmbito municipal considerando as políticas existentes

- b) debate com a comunidade
- a) debate com entidades privadas
- c) debate com associações, cooperativas ou representantes de classes
- d) entendimento com os municípios vizinhos
- e) iniciativa do gestor público

4. Quais as principais ações do seu governo nas áreas da saúde e da educação?

Saúde:

Educação:

5. Como a sua administração realizou o abastecimento de água e os serviços de esgotamento sanitário?

6. Como se deu a coleta e a destinação dos resíduos sólidos em sua gestão?

7. De que forma foram prestados os serviços de iluminação pública em seu município?

8. Quais as ações voltadas para a geração de emprego e renda em seu município?

9. Em sua avaliação, em seu município existe algum tipo de conflito motivado pelo uso e ocupação do solo? () SIM () NÃO

10. No seu entendimento, os novos empreendimentos trouxeram alguns conflitos de interesse com a comunidade? Em caso positivo, cite-os.

11. Que benefícios esses empreendimentos têm trazido à população?

12. Quais as exigências do município para a implantação de novos empreendimentos?

13. De que forma a comunidade participou do processo decisório para a implantação das intervenções em seu município? (Caso tenha participado)

14. Qual a importância/benefícios da Reserva Biológica de Santa Isabel/Projeto Tamar (Rebio/Tamar) para o seu município e para a região norte de Sergipe?
15. Qual a importância das atividades de extração de petróleo (terra e mar) para o município?
16. Quais os problemas ambientais que mais interferem no cotidiano da população do município?
17. Durante sua administração, que estratégias foram adotadas no sentido de compatibilizar as políticas voltadas à gestão territorial e outras esferas do poder (municipal, estadual e federal)?
18. Como o senhor avalia as estratégias (políticas públicas) até então adotadas para a gestão do território do litoral norte sergipano?
19. Quais as principais dificuldades que o(a) senhor(a) identifica como limitação para a gestão adequada do território municipal?
20. Que legado o seu governo deixou para o município/região?

APÊNDICE 02



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO DOS GESTORES PÚBLICOS

Pesquisa: Ordenamento Territorial como Instrumento de Desenvolvimento Regional do LN/SE

Pesquisador responsável: Edinaldo Batista dos Santos

Orientador(a): Profa. Dra. Lilian de Lins Wanderley

Prezado(a) Senhor(a),

Você está sendo convidado (a) para participar, como voluntário(a), de uma pesquisa que busca analisar o uso e a ocupação do território do LN/SE, sob a perspectiva das políticas públicas implantadas na região. Para isto, estamos avaliando algumas ações implementadas em sua administração, tais como: a execução de obras, a prestação de serviços públicos de saúde, educação, abastecimento de água, esgotamento sanitário, coleta e destinação dos resíduos sólidos, iluminação pública e outros, as ações voltadas à geração de emprego e renda, a existência de possíveis conflitos socioambientais em decorrência do uso e ocupação do território do seu município, a participação da comunidade no processo decisório, as políticas públicas implantadas e sua articulação com as três esferas de poder e o legado do seu governo.

Ressaltamos que, no caso de aceitar fazer parte desta pesquisa, o senhor (a) responderá a um formulário contendo questões sobre os temas mencionados, as suas respostas serão gravadas para fins de registro como também, serão produzidas imagens fotográficas e/ou em mídia do município para ilustração e uso em trabalhos gráficos ligados a esta pesquisa, podendo ser transmitidas e difundidas por prazo indeterminado, sem limites de território e sem cobrar qualquer tipo de remuneração.

Esclarecemos, no entanto, que a sua identidade será mantida em absoluto sigilo e que a assinatura deste termo não lhe impede de solicitar esclarecimentos sobre qualquer questão relacionada ao formulário, como também não interfere na sua opção por desistir de participar da pesquisa no momento que desejar.

Assim, se está claro para o senhor (a) a finalidade desta pesquisa e se concorda em participar, peço que assine este documento.

Meus sinceros agradecimentos por sua colaboração.

Local e data: _____/SE, _____ de _____ de 2014.

Assinatura/CPF: _____

Quadro 15 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE - Unidade Política-Administrativa I (Barra dos Coqueiros)

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Dútilo da Anlaia Nova)	ZUC	1 2 3 4 5 6 7 8	- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC		- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR		- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratos e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais); - Incentivar o turismo ecológico nas lagoas interdundas;
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embriónicas)	ZPR		- Preservar a vegetação herbácea rasteira; - Preservar a restinga arbustiva ou arbórea; - Enriquecer a paisagem nativa e desenvolver o cultivo da cocoicultura
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terras marítimas holocénicas; cordões litorâneos; campo eólico)	ZPME1		- Desenvolver ações de preservação.
ZONA DE EXPANSÃO PRIORITÁRIA	ZEP		- Promover a expansão das atividades industriais e portuárias.
ZONA DE EXPANSÃO PRIORITÁRIA	ZEP		- Promover a expansão urbana; - Incentivar a implantação de complexos turístico-hoteleiros e condomínios residenciais
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 50 metros da linha de pramar máxima ao longo da linha de costa)	ZOM		- Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos (surf, Windsurf, kitesurf, vela, canoagem e outros); - Incentivar a prática de pesca amadora e artesanal

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 16 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE - Unidade Política-Administrativa II (Pirambu)

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC	1 2 3 4 5 6 7 8	- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terras marítimas pleistocénicas)	ZPME1		- Desenvolver a cocoicultura e preservar espécies frutíferas da restinga e pastagem nativa
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR		- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratos e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais)
ZONA DE OCUPAÇÃO - AGROPECUÁRIA 2 (Topos dissecados dos tabuleiros costeiros-Paranhos)	ZOA 2		- Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, cocoicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva)
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 2 (Áreas de elevada declividade - morros, cristas rochosas e cabeceiras de drenagem)	ZPME2		- Desenvolver o cultivo da cana-de-açúcar em áreas de cerrado arbóreo ou de capoeira.
ZONA DE OCUPAÇÃO DA AGROPECUÁRIA 3 (Superfície dissecada, rampas, lagoas aluviais, colinas e espigões resultantes do Barragem)	ZOA 3		- Extrair mineral em áreas pequenas e pontuais no entorno da SE-100; - Desenvolver a cocoicultura e lavouras de subsistência.
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embriónicas)	ZPR		- Promover o turismo ecológico (visitação aos praias e lagoas); - Incentivar a pesca amadora e artesanal nas lagoas interdundas.
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 50 metros da linha de pramar máxima ao longo da linha de costa)	ZOM		- Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos (surf, Windsurf, kitesurf, vela, canoagem e outros); - Incentivar a prática de pesca amadora e artesanal

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 17 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE - Unidade Política-Administrativa III (Pacatuba)

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC	1 2 3 4 5 6 7 8	- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Incentivar a prática da pesca amadora e artesanal nas lagoas interdundas.
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Pantanal de Pacatuba)	ZPR		- Promover a conservação do ecossistema (Pantanal); - Incentivar o turismo ecológico (visitação contemplativa).
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR		- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratos e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais)
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terras marítimas holocénicas subútilas; dunas costeiras ativas e interdundas; cordões litorâneos)	ZPME1		- Preservar os remanescentes marítimos, dunas e os cordões litorâneos; - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal); - Incentivar o turismo ecológico nas lagoas interdundas;
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embriónicas; dunas costeiras ativas e interdundas)	ZPR		- Preservar a vegetação herbácea rasteira; - Preservar a restinga arbustiva ou arbórea; - Enriquecer a paisagem nativa e desenvolver o cultivo da cocoicultura
ZONA DE OCUPAÇÃO AGROPECUÁRIA 1 (Topos conservados dos tabuleiros costeiros-Paranhos)	ZOA 1		- Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, cocoicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva).
ZONA DE OCUPAÇÃO AGROPECUÁRIA 3 (Superfície dissecada, rampas, lagoas aluviais, colinas e espigões resultantes do Barragem)	ZOA 3		- Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, cocoicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva); - Explorar mineral em áreas pontuais.
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 2 (Áreas de elevada declividade - morros, cristas rochosas e cabeceiras de drenagem)	ZPME2		- Preservar morros, cristas e cabeceiras de drenagem; - Promover atividade turística contemplativa.

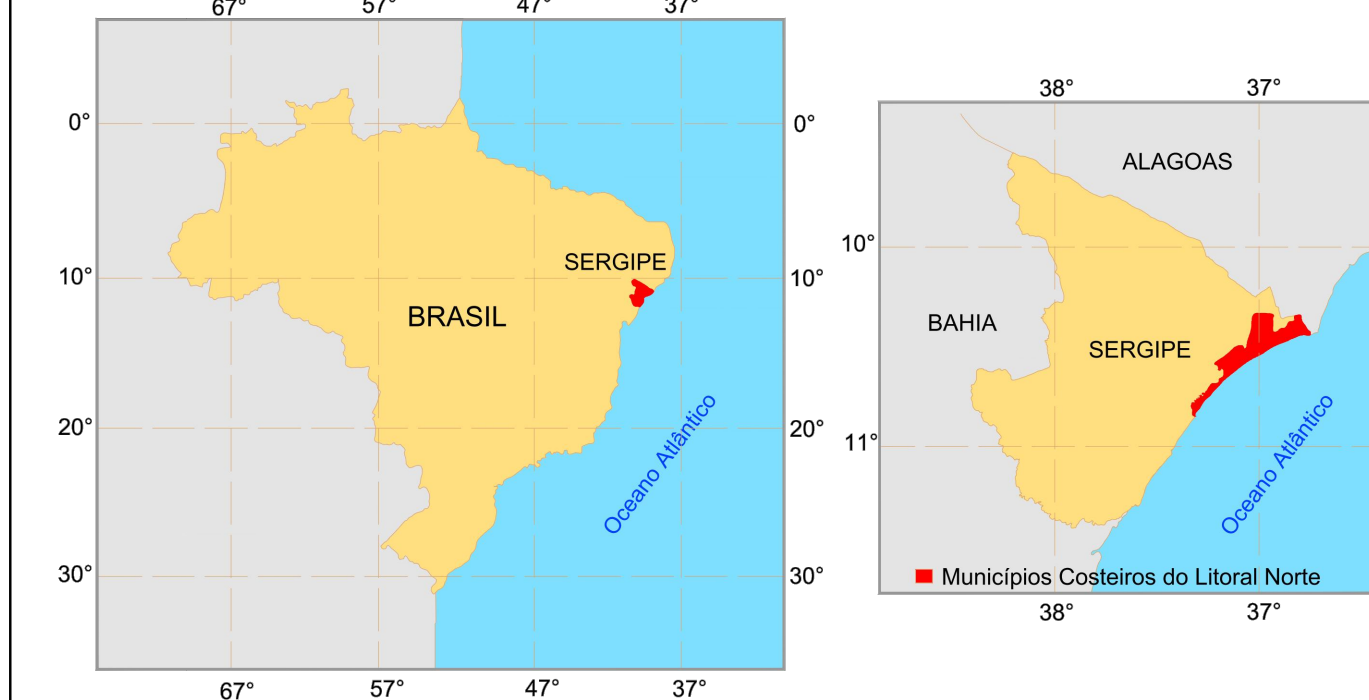
Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 18 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE - Unidade Política-Administrativa IV (Brejo Grande)

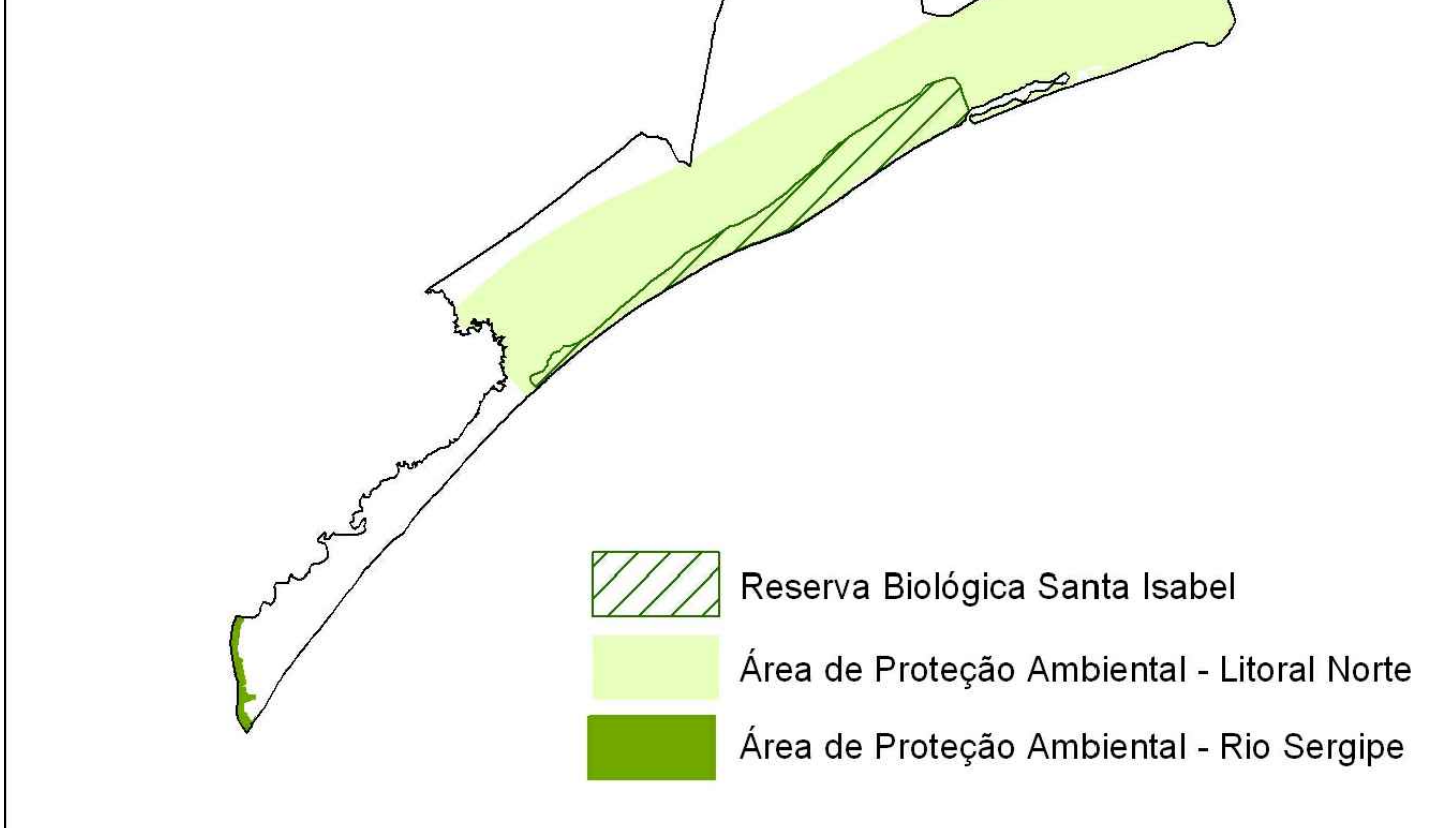
ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	SETORES	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC	1 2 3 4 5 6 7 8	- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Construir aterros sanitários
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Planície fluvio-lagunar; dunas costeiras ativas e interdundas; cordões litorâneos)	ZPME1		- Incentivar o turismo ecológico (visitação contemplativa); - Desenvolver o cultivo da cocoicultura e frutíferas (mangaba); - Desenvolver a piscicultura em campos de várzea
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR		- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratos e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais)
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terras marítimas holocénicas subútilas; dunas costeiras ativas e interdundas)	ZPME1		- Preservar o ambiente dunar com vegetação rasteira e restinga arbustiva; - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal); - Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratos e outros crustáceos);
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR		- Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais); - Promover o turismo de lazer (sol e praia);
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 50 metros da linha de pramar máxima ao longo da linha de costa)	ZOM		- Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal); - Implantar equipamentos de apoio turístico (quadras poliesportivas, voies de praia, flutvelas, flutvel de arena e outros); - Implantar infraestrutura (banes, restaurantes, pontos de saneamento)
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terras marítimas Pleistocénicas)	ZPME1		- Proteger restinga arbustiva e arbórea com extrativismo vegetal; - Desenvolver a associação de áreas de Cocoicultura e pastagem.
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terras marítimas Pleistocénicas)	ZPME1		- Enriquecer a paisagem nativa destinada à pecuária extensiva (gado de corte); - Desenvolver o cultivo de arroz nas lagoas em restinga herbácea e arbustiva.

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

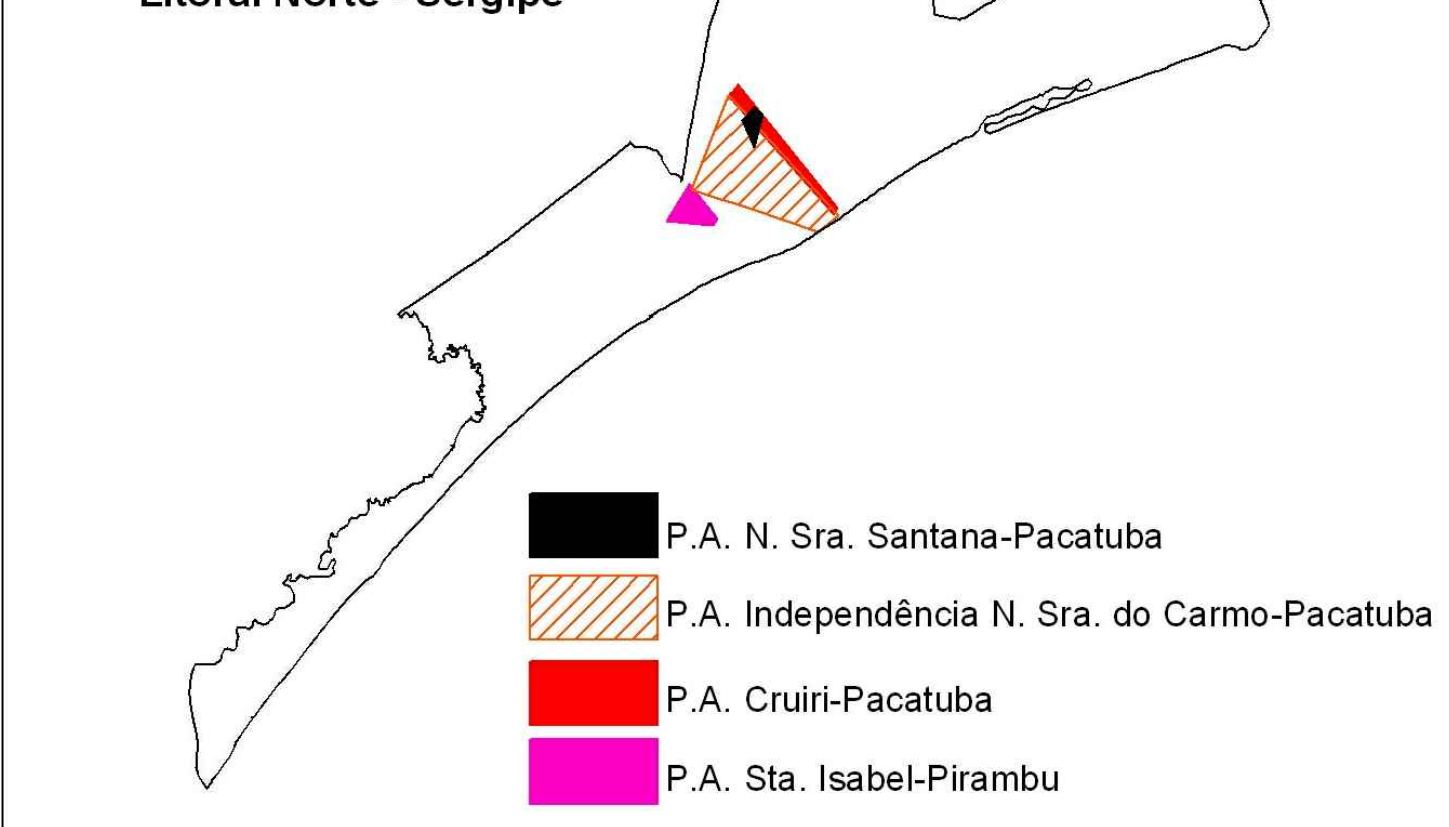
Localização da Área de Estudo



Unidades de Conservação dos Municípios Costeiros Litoral Norte - Sergipe



Assentamentos Rurais dos Municípios Costeiros Litoral Norte - Sergipe



USO E COBERTURA DO SOLO

Municípios Costeiros do Litoral Norte
Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande
Estado de Sergipe
2009

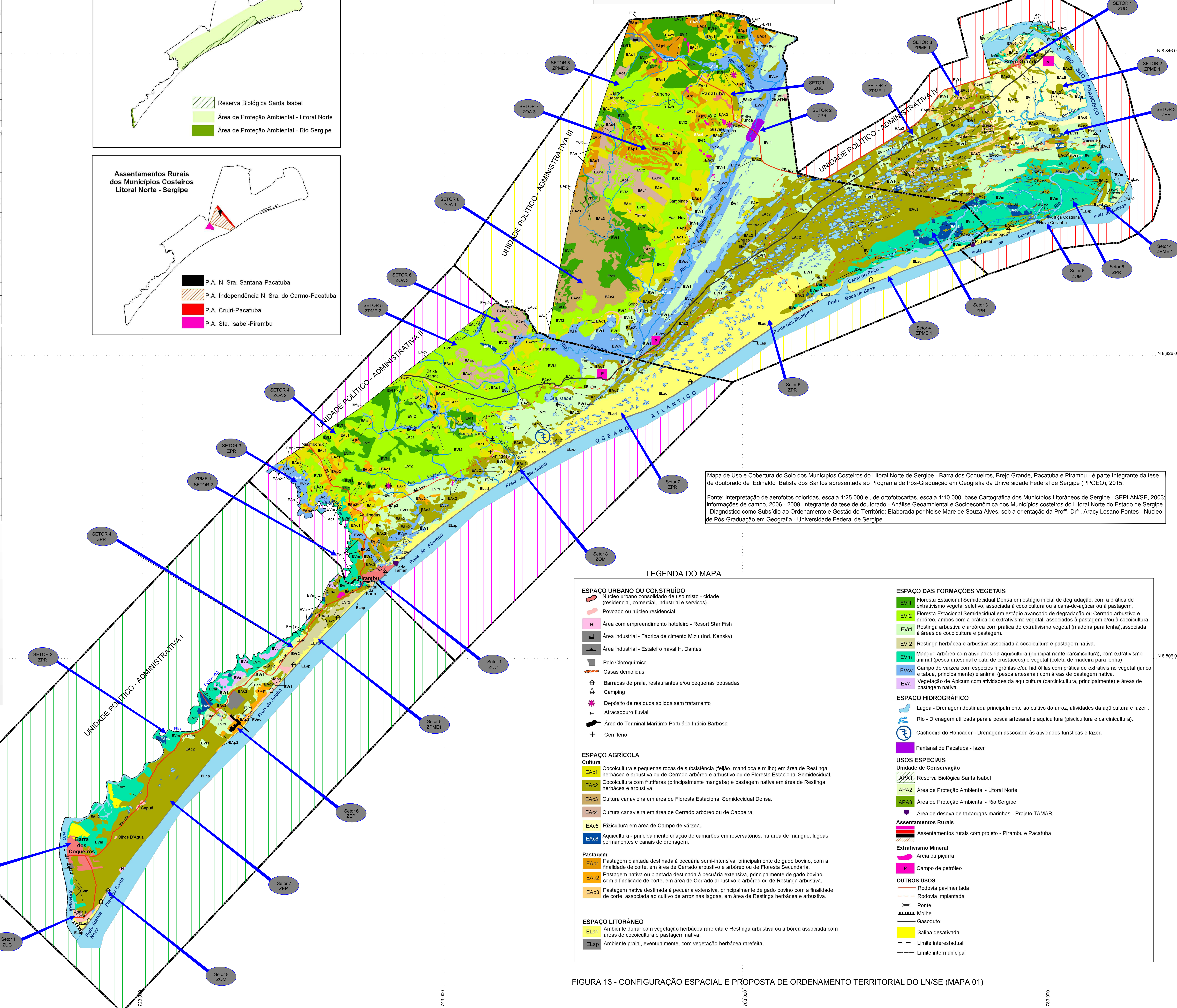


FIGURA 13 - CONFIGURAÇÃO ESPACIAL E PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL DO LN/SE (MAPA 01)

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Distrito da Atalaia Nova)	ZUC									- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos; - Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos;
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC									- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais); - Incentivar o turismo ecológico nas lagoas interdundares; - Preservar a vegetação herbácea rasteira; - Preservar a restinga arbustiva ou arbórea; - Equiparar a pastagem nativa e desenvolver o cultivo da coccicultura;
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR									- Desenvolver ações de preservação;
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embrionárias)	ZPR									- Promover a expansão das atividades industriais e portuárias;
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terreços marinhos holocênicos, cordões litorâneos, campo eólico)	ZPME1									- Promover a expansão urbana; - Incentivar a implantação de complexos turístico-hoteleiros e condomínios residenciais; - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos (surf, Windsurf, kitesurf, vela, canoagem e outros); - Incentivar a prática de pesca amadora e artesanal;
ZONA DE EXPANSÃO PRIORITÁRIA	ZEP									
ZONA DE EXPANSÃO PRIORITÁRIA	ZEP									
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 60 metros da linha de preamar máxima ao longo da linha de costa)	ZOM									

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 16 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE - Unidade Política-Administrativa II (Pirambu)

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC									- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Promover o turismo de lazer (sol e praia) e esportes náuticos;
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terreços marinhos pleistocênicos)	ZPME1									- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais);
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR									- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais);
ZONA DE OCUPAÇÃO - AGROPECUÁRIA 2 (Topos dissecados dos tabuleiros costeiros - Pirambu)	ZOA 2									- Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, coccicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva);
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 2 (Áreas de elevada declividade - morros, cristas corcovas e cabeceiras de drenagem)	ZPME2									- Desenvolver o cultivo da cana-de-açúcar em áreas de cerrado arbóreo ou de capoeira;
ZONA DE OCUPAÇÃO DA AGROPECUÁRIA 3 (Superfície dissecada, rampas - lagoas aluviais, colinas e espigões residuais de barreiras)	ZOA 3									- Extrair mineral em áreas pequenas e pontuais no entorno da SE-100; - Desenvolver a coccicultura e leitaria de subsistência;
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embrionárias)	ZPR									- Promover o turismo ecológico (visitação aos pinheiros e lagoas); - Incentivar a pesca amadora e artesanal nas lagoas interdundares;
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 60 metros da linha de preamar máxima ao longo da linha de costa)	ZOM									- Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos (surf, Windsurf, kitesurf, vela, canoagem e outros); - Incentivar a prática de pesca amadora e artesanal;

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 17 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Política-Administrativa III (Pacatuba)

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC									- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Incentivar a prática da pesca amadora e artesanal nas lagoas interdundares;
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Pantanal de Pacatuba)	ZPR									- Promover a conservação do ecossistema (Pantanal); - Incentivar o turismo ecológico (visitação contemplativa);
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR									- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais);
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terreços marinhos holocênicos subúmbios, dunas costeiras ativas e interdundas, cordões litorâneos)	ZPME1									- Preservar os terreços marinhos, dunas e os cordões litorâneos; - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal);
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Dunas costeiras ativas e embrionárias, dunas costeiras ativas e interdundas)	ZPR									- Preservar a vegetação herbácea rasteira; - Preservar a restinga arbustiva ou arbórea; - Equiparar a pastagem nativa e desenvolver o cultivo da coccicultura;
ZONA DE OCUPAÇÃO AGROPECUÁRIA 1 (Topos conservados dos tabuleiros costeiros - Pacatuba)	ZOA 1									- Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, coccicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva);
ZONA DE OCUPAÇÃO AGROPECUÁRIA 3 (Superfície dissecada, rampas, lagoas aluviais, colinas e espigões residuais de barreiras)	ZOA 3									- Desenvolver atividades agropecuárias (cultivo de subsistência, coccicultura, cana-de-açúcar e pecuária extensiva); - Explorar mineral em áreas pontuais;
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 2 (Áreas de elevada declividade - morros, cristas corcovas e cabeceiras de drenagem)	ZPME2									- Preservar morros, cristas e cabeceiras de drenagem; - Promover atividade turística contemplativa;

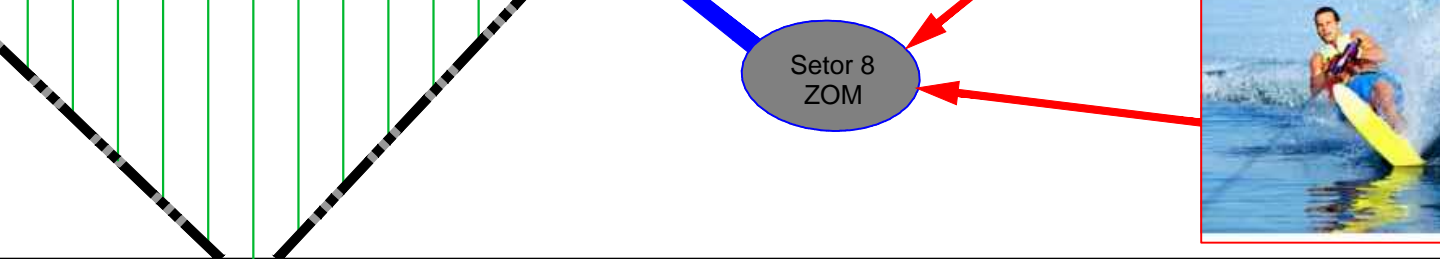
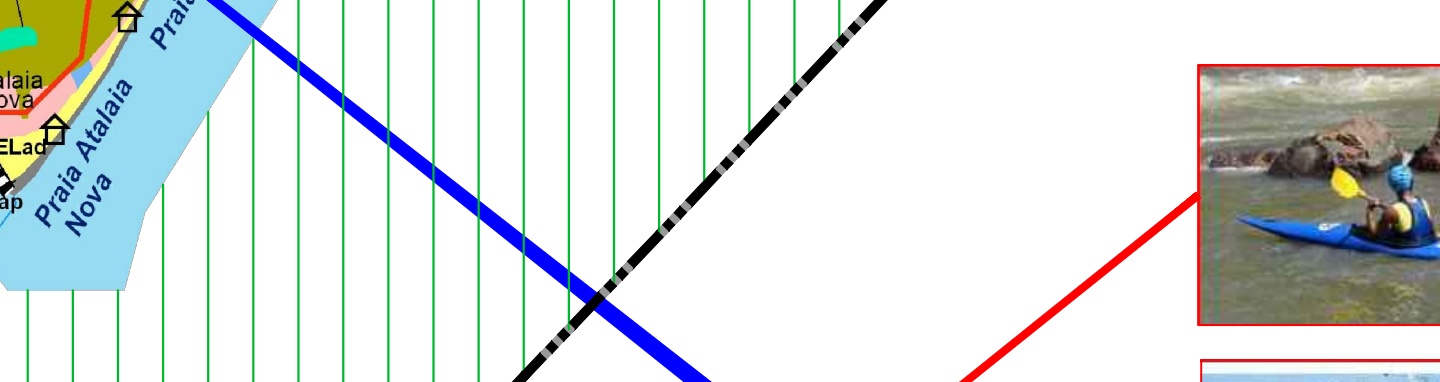
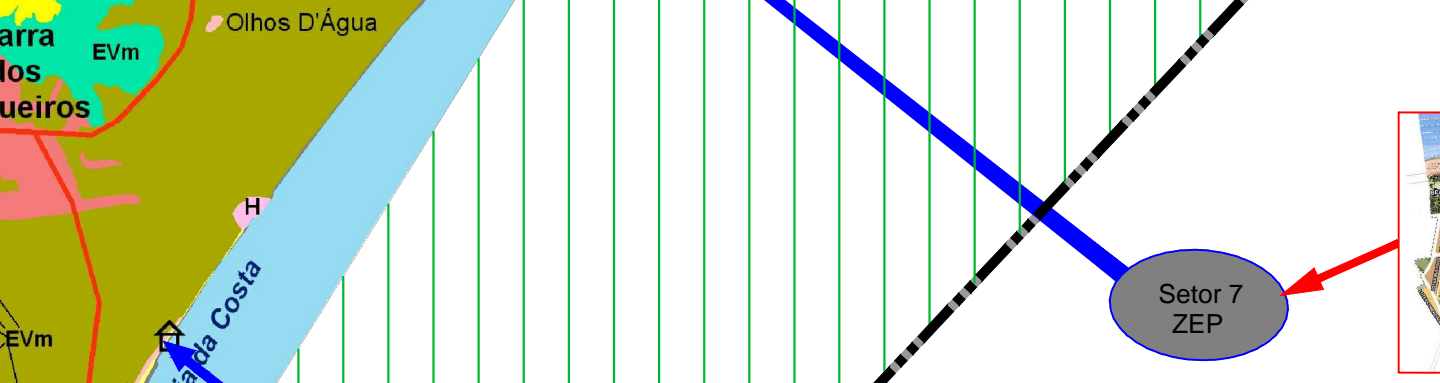
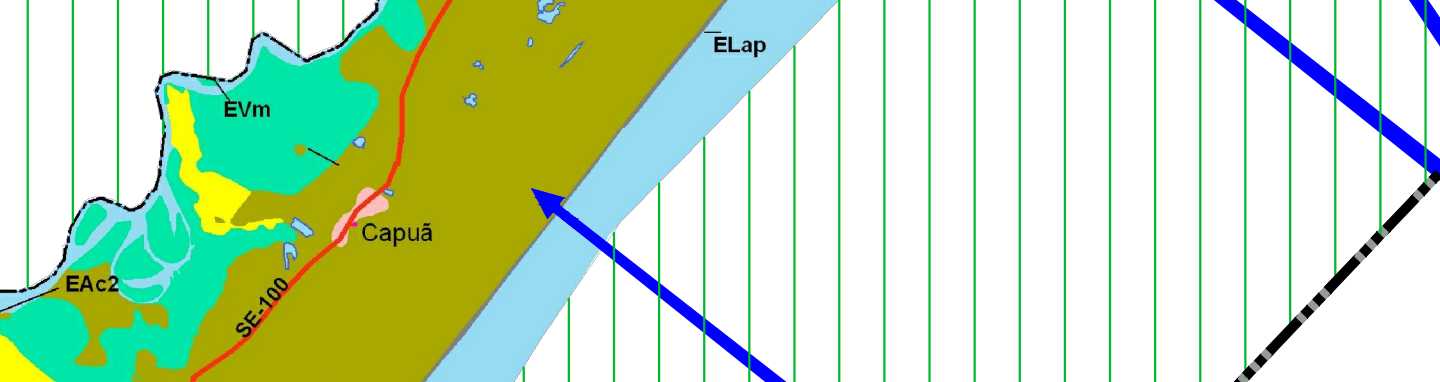
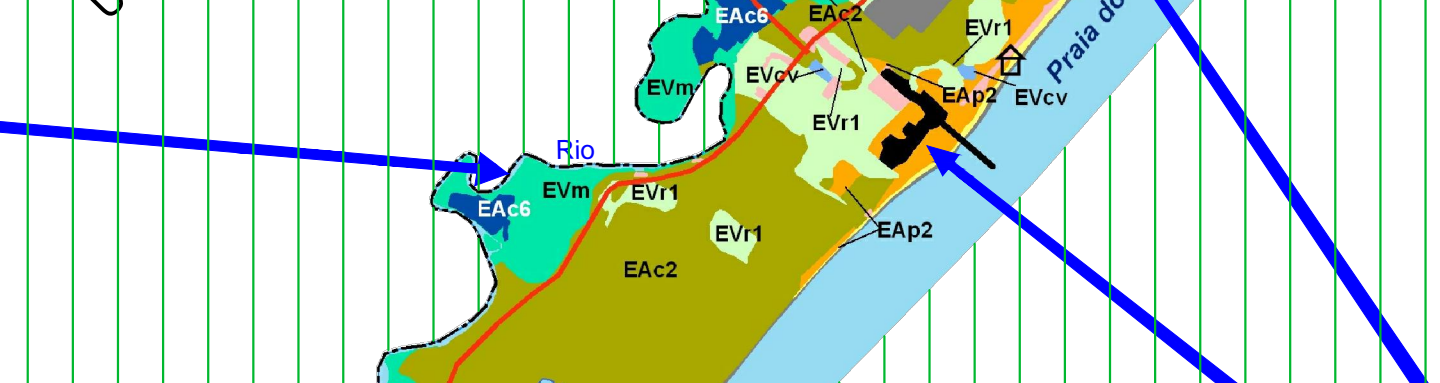
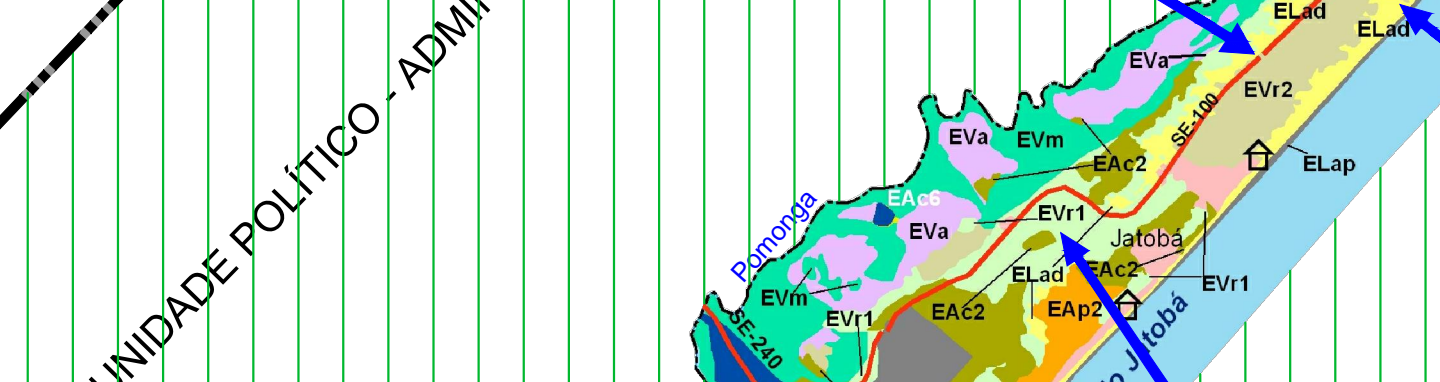
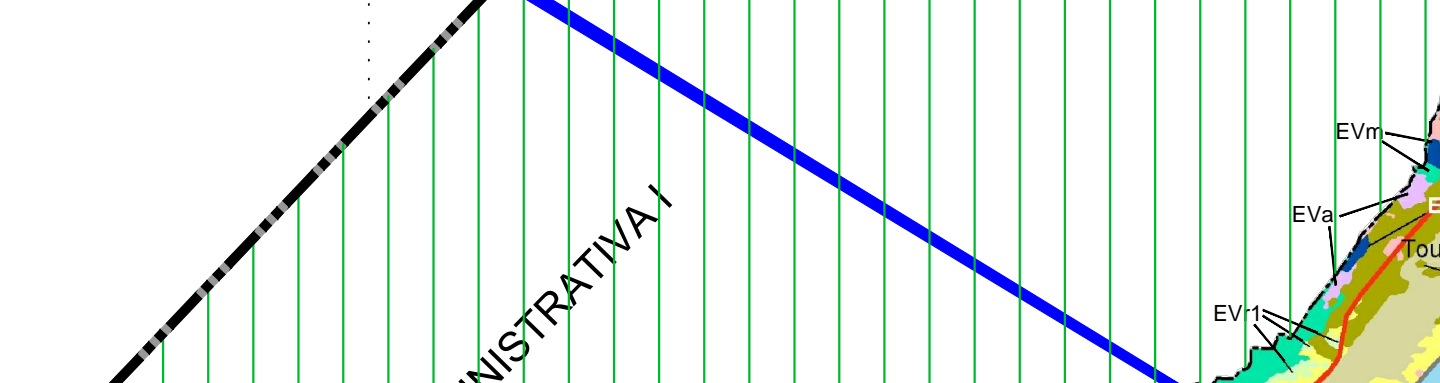
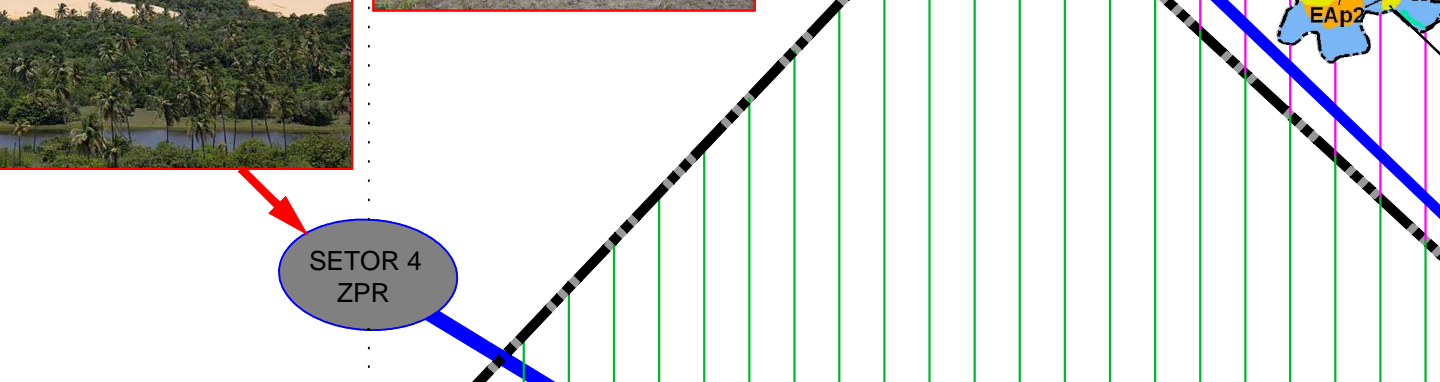
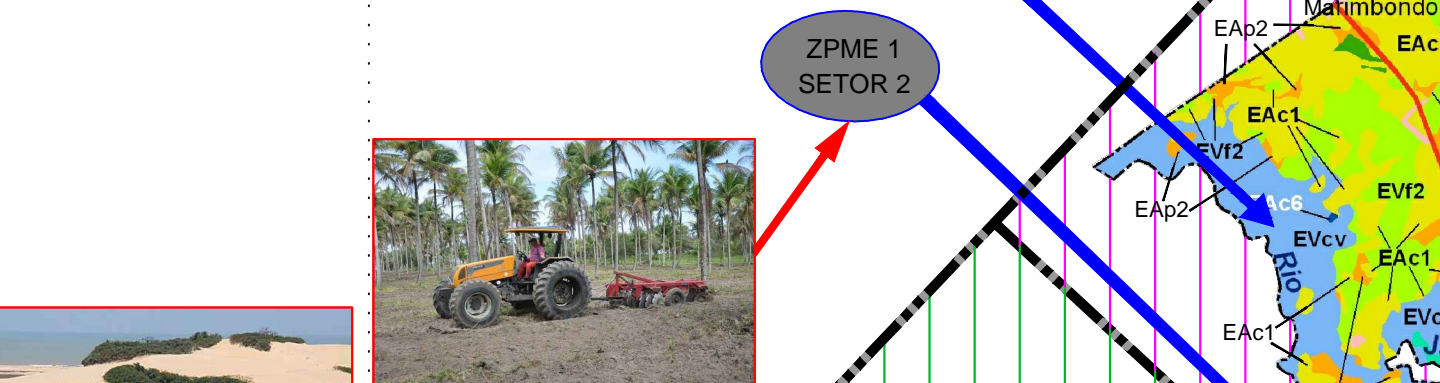
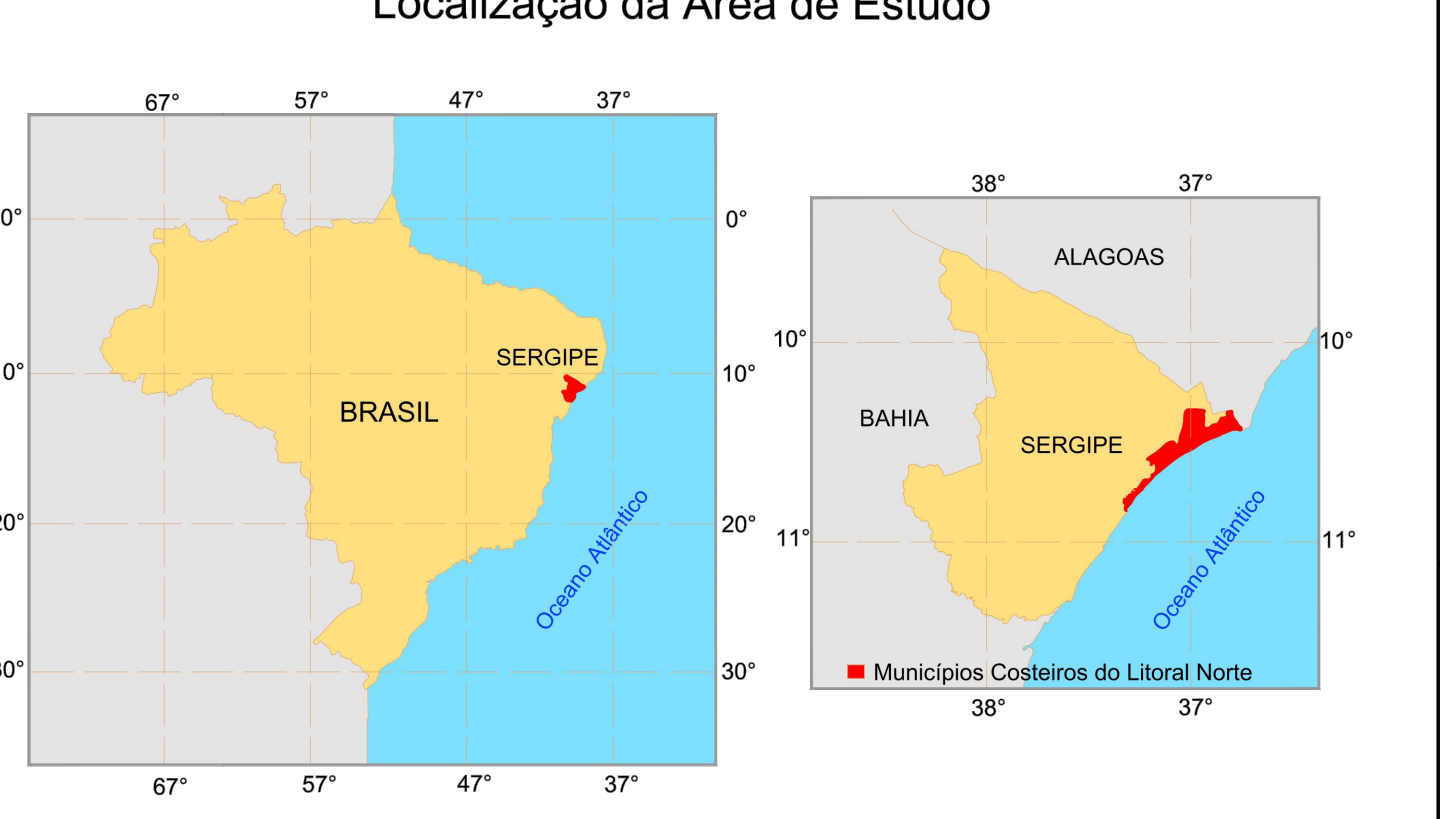
Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Quadro 18 - Configuração espacial e ordenamento territorial do LN/SE: Unidade Política-Administrativa IV (Brejo Grande)

ZONAS AMBIENTAIS	SIGLAS	1	2	3	4	5	6	7	8	POTENCIALIDADES/OPORTUNIDADES
ZONA URBANA CONSOLIDADA (Sede municipal)	ZUC									- Implantar melhorias dos serviços de infraestrutura, saúde e educação; - Implantar o Plano de Saneamento Básico (água, esgoto e resíduos sólidos); - Implantar o Plano de Gestão Territorial; - Construir atacadouros;
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Planície Pantanosa, dunas costeiras ativas e interdundas, cordões litorâneos)	ZPME1									- Incentivar o turismo ecológico (visitação contemplativa); - Desenvolver o cultivo da coccicultura e frutíferas (mangaba); - Desenvolver a rizicultura em campos de várzea;
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR									- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais);
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terreços marinhos holocênicos subúmbios, dunas costeiras ativas e interdundas)	ZPME1									- Preservar o ambiente dunas com vegetação rasteira e restinga arbustiva; - Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal);
ZONA DE PROTEÇÃO RIGOROSA (Manguezais)	ZPR									- Desenvolver o extrativismo animal (caranguejo, siris, aratu e outros crustáceos); - Desenvolver a aquicultura (piscicultura e carcinicultura); - Promover o turismo ecológico (visitação aos manguezais);
ZONA DE ORLA MARÍTIMA (Faixa de 60 metros da linha de preamar máxima ao longo da linha de costa)	ZOM									- Promover o turismo de lazer (sol e praia); - Incentivar a prática de esportes náuticos e pesca (amadora e artesanal); - Implantar equipamentos de apoio turístico (quadrantes poliesportivos, vilas de praia, fileiros, futebol de areia e outros); - Implantar infraestrutura (bares, restaurantes, pousadas e saneamento);
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terreços marinhos Pleistocênicos)	ZPME1									- Proteger restinga arbustiva e arbórea com extrativismo vegetal; - Desenvolver a associação de áreas de Coccicultura e pastagem;
ZONA DE PROTEÇÃO - MANEJO ESPECIAL 1 (Terreços marinhos Pleistocênicos)	ZPME1									- Equiparar a pastagem nativa destinada à pecuária extensiva (gado de corte); - Desenvolver o cultivo de arroz nas lagoas em restinga herbácea e arbustiva;

Fonte: Adaptado de Alves, 2010.

Localização da Área de Estudo



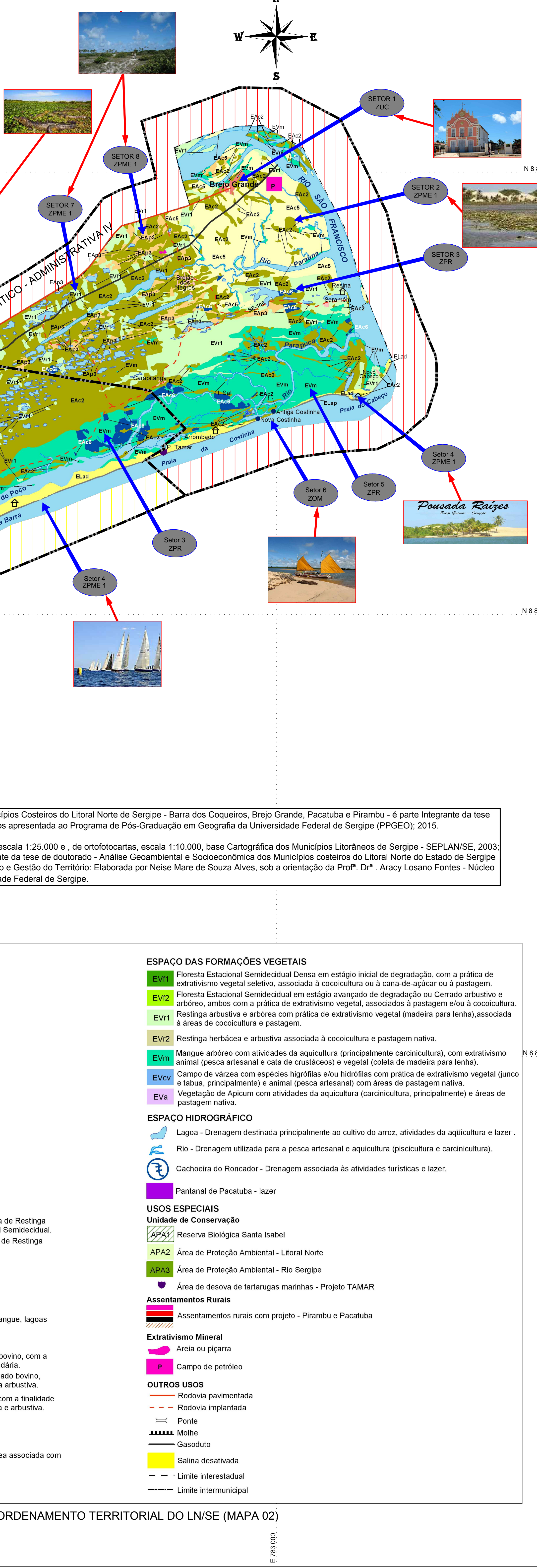
USO E COBERTURA DO SOLO

Municípios Costeiros do Litoral Norte

Barra dos Coqueiros, Pirambu, Pacatuba e Brejo Grande

Estado de Sergipe

2009



Mapa de Uso e Cobertura do Solo dos Municípios Costeiros do Litoral Norte de Sergipe - Barra dos Coqueiros, Brejo Grande, Pacatuba e Pirambu - é parte integrante da tese de doutorado de Edinaldo Batista dos Santos apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Sergipe (PPGEO); 2015.

Fonte: Interpretação de aerofotos coloridas, escala 1:25.000 e de ortofotocartas, escala 1:10.000, base Cartográfica dos Municípios Litorâneos de Sergipe - SEPLAN/SE, 2003 informações de campo, 2008 - 2009, integrante da tese de doutorado - Análise Geoambiental e Socioeconômica dos Municípios costeiros do Litoral Norte do Estado de Sergipe - Diagnóstico como Subsídio ao Ordenamento e Gestão do Território: Elaborada por Neise Mare de Souza Alves, sob a orientação da Profa. Drª. Aracy Losano Fontes - Núcleo de Pós-Graduação em Geografia - Universidade Federal de Sergipe.

LEGENDA DO MAPA

ESPAÇO URBANO OU CONSTRUÍDO

- Núcleo urbano consolidado de uso misto - cidade (residencial, comercial, industrial e serviços).
- Povoado ou núcleo residencial
- H Área com empreendimento hoteleiro - Resort Star Fish
- Área industrial - Fábrica de cimento MZu (Ind. Kensky)
- Área industrial - Estaleiro naval H. Dantas
- Polo Químico
- Casas cloroidadas
- Barraças de praia, restaurantes e/ou pequenas pousadas
- Camping
- Depósito de resíduos sólidos sem tratamento
- Atracadouro fluvial
- Área do Terminal Marítimo Portuário Inácio Barbosa
- Cemitério

ESPAÇO AGRÍCOLA

Cultura

- EAC1 Coccicultura e pequenas roças de subsistência (feijão, mandioca e milho) em área de Restinga herbácea e arbustiva ou de Cerrado arbóreo e arbustivo ou de Floresta Estacional Semidecidual herbácea e arbustiva.
- EAC2 Coccicultura com frutíferas (principalmente mangaba) e pastagem nativa em área de Restinga herbácea e arbustiva.
- EAC3 Cultura canavieira em área de Floresta Estacional Semidecidual Densa.
- EAC4 Cultura canavieira em área de Cerrado arbóreo ou de Capoeira.
- EAC5 Rizicultura em área de Campo de várzea.
- EAC6 Aquicultura - principalmente criação de camarões em reservatórios, na área de mangue, lagoas permanentes e canais de drenagem.

Pastagem

- EAP1 Pastagem plantada destinada à pecuária semi-intensiva, principalmente de gado bovino, com a finalidade de corte, em área de Cerrado arbustivo e arbustivo ou de Floresta Secundária.
- EAP2 Pastagem nativa ou plantada destinada à pecuária extensiva, principalmente de gado bovino, com a finalidade de corte, em área de Cerrado arbustivo e arbustivo ou de Restinga arbustiva.
- EAP3 Pastagem nativa destinada à pecuária extensiva, principalmente de gado bovino com a finalidade de corte, associada ao cultivo de arroz nas lagoas, em área de Restinga herbácea e arbustiva.

ESPAÇO DAS FORMAÇÕES VEGETAIS

- EV1 Floresta Estacional Semidecidual Densa em estágio inicial de degradação, com a prática de extrativismo vegetal seletivo, associada à coccicultura ou à cana-de-açúcar ou à pastagem.
- EV2 Floresta Estacional Semidecidual em estágio avançado de degradação ou Cerrado arbustivo e arbustivo, ambos com a prática de extrativismo vegetal, associados à coccicultura.
- EV1 Restinga herbácea e arbustiva com prática de extrativismo vegetal (madeira para lenha), associada a áreas de coccicultura e pastagem.
- EV2 Restinga herbácea e arbustiva associada à coccicultura e pastagem nativa.
- EVm Mangle arbóreo com atividades da aquicultura (principalmente carcinicultura), com extrativismo animal (pesca artesanal e cata de crustáceos) e vegetal (coleta de madeira para lenha).
- EVcv Campo de várzea com espécies higrofilas e/ou hidrófilas com prática de extrativismo vegetal (junco e tabua, principalmente) e animal (pesca artesanal) com áreas de pastagem nativa.
- Eva Vegetação de Apicum com atividades da aquicultura (carcinicultura, principalmente) e áreas de pastagem nativa.

ESPAÇO HIDROGRÁFICO

- Lagoo - Drenagem destinada principalmente ao cultivo do arroz, atividades da aquicultura e lazer.
- Rio - Drenagem utilizada para a pesca artesanal e aquicultura (piscicultura e carcinicultura).
- Cachoeira do Roncador - Drenagem associada às atividades turísticas e lazer.
- Pantanal de Pacatuba - lazer

USOS ESPECIAIS

Unidade de Conservação

- APA1 Reserva Biológica Santa Isabel
- APA2 Área de Proteção Ambiental - Litoral Norte
- APA3 Área de Proteção Ambiental - Rio Sergipe
- Área de desova de tartarugas marinhas - Projeto TAMAR

Assentamentos Rurais

- Assentamentos rurais com projeto - Pirambu e Pacatuba

Extrativismo Mineral

- Área ou picarra
- P Campo de petróleo

OUTROS USOS

- Rodovia pavimentada
- Rodovia implantada
- Ponte
- Molhe
- Gasoduto
- Salina desativada
- Limite intermunicipal
- Limite intermunicipal

FIGURA 14 - CONFIGURAÇÃO ESPACIAL E PROPOSTA DE ORDENAMENTO TERRITORIAL DO LN/SE (MAPA 02)